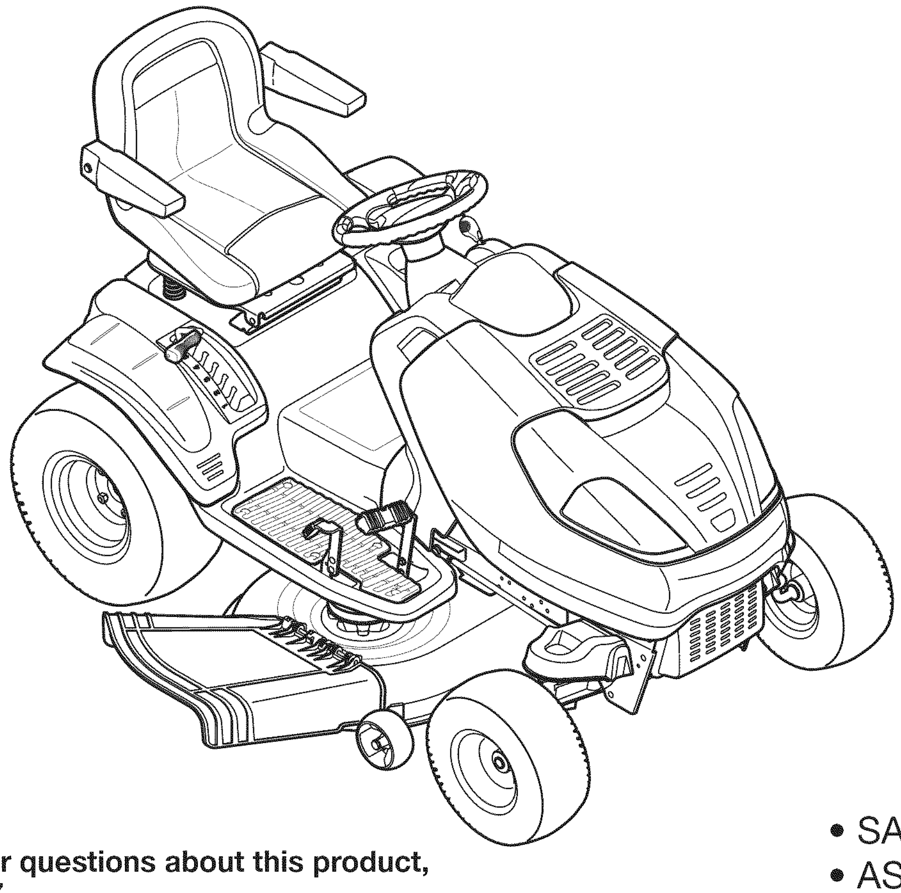
Operator's Manual

CRAFTSMAN®

REVOLUTION

ZERO TURN RIDING MOWER

Model No. 247.28933



For answers to your questions about this product, call 1-800-659-5917.

- SAFETY
- ASSEMBLY
- OPERATION
- MAINTENANCE
- PARTS LIST
- ESPAÑOL, p. 58

CAUTION: Before using this product, read this manual and follow all safety rules and operating instructions.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179, U.S.A.
Visit our website: www.craftsman.com

FORM NO. 769-04608A
4/21/2009

TABLE OF CONTENTS

Warranty Statement .... Page 2
Safe Operation Practices ....Pages 3-8
Safety Labels .... Page 9
Assembly .... Page 10
Standard Replacement Parts & Attachments Page 10
Operation ....Pages 11-17
Service &Maintenance ....Pages 18-29
Off-Season Storage .... Page 30
Troubleshooting .... Page 31
Parts List..........................Pages 32-53
Repair Protection Agreement .... Page 57
Español .... Page 58
Service Numbers .... Back Page

WARRANTY STATEMENT

Craftsman Full Warranty

When operated and maintained according to all supplied instructions, if any non-expendable part of this riding equipment fails due to a defect in material or workmanship within two years from the date or purchase, call 1-800-659-5917 to arrange for free in-home repair.

The frame and front axle will be repaired free of charge for five years from the date of purchase if defective in material or workmanship.

All of the above warranty coverage applies for only 90 days from the date of purchase if this riding equipment is ever used for commercial or rental purposes.

In all cases, if repair proves impossible, the riding equipment will be replaced free of charge with the same or an equivalent model.

The battery will be replaced free of charge for 90 days from the date of purchase if defective in material or workmanship (our testing proves that it will not hold a charge).

This warranty covers ONLY defects in material and workmanship. Sears will NOT pay for:

- Expendable items that become worn during normal use, including but not limited to blades, spark plugs, air cleaners, belts, and oil filters.
- Standard maintenance servicing, oil changes, or tune-ups.
- Tire replacement or repair caused by punctures from outside objects, such as nails, thorns, stumps, or glass.
- Tire or wheel replacement or repair resulting from normal wear, accident, or improper operation or maintenance.
- Repairs necessary because of operator abuse, including but not limited to damage caused by towing objects beyond the capability of the riding equipment, impacting objects that bend the frame or crankshaft, or over-speeding the engine.
- Repairs necessary because of operator negligence, including but not limited to, electrical and mechanical damage caused by improper storage, failure to use the proper grade and amount of engine oil, failure to keep the deck clear of flammable debris, or failure to maintain the riding equipment according to the instructions contained in the operator's manual.
- Engine (fuel system) cleaning or repairs caused by fuel determined to be contaminated or oxidized (stale). In general, fuel should be used within 30 days of its purchase date.
- Normal deterioration and wear of the exterior finishes, or product label replacement.

This warranty applies only while this product is within the United States.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179

PRODUCT SPECIFICATIONS

Engine Oil:	SAE 30
Fuel:	Unleaded Gasoline
Spark Plug:	Champion® RC12YC
Engine:	Briggs & Stratton Platinum V-Twin

MODEL NUMBER

Model Number...
Serial Number...
Date of Purchase...

Record the model number, serial number
and date of purchase above

© Sears Brands, LLC

SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury. When you see this symbol, HEED ITS WARNING!

⚠ WARNING

CALIFORNIA PROPOSITION 65

Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

⚠ DANGER

This machine was built to be operated according to the safe operation practices in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating fingers, hands, toes and feet and throwing debris. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

⚠ WARNING

Your Responsibility—Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

GENERAL OPERATION

- Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
- Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly.
- Never allow children under 14 years old to operate this machine. Children 14 years old and over should read and understand the operation instructions and safety rules in this manual and should be trained and supervised by a parent.
- Never allow adults to operate this machine without proper instruction.
- To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.
- Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all stones, sticks, wire, bones, toys, and other foreign objects which could be picked up and thrown by the blade(s). Thrown objects can cause serious personal injury.
- Plan your mowing pattern to avoid discharge of material toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.
- Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
- Wear sturdy, rough-soled work shoes and close-fitting slacks and shirts. Loose fitting clothes and jewelry can be caught in movable parts. Never operate this machine in bare feet or sandals.
- Be aware of the mower and attachment discharge direction and do not point it at anyone. Do not operate the mower without the discharge cover or entire grass catcher in its proper place.
- Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.
- A missing or damaged discharge cover can cause blade contact or thrown object injuries.
- Stop the blade(s) when crossing gravel drives, walks, or roads and while not cutting grass.
- Watch for traffic when operating near or crossing roadways. This machine is not intended for use on any public roadway.
- Do not operate the machine while under the influence of alcohol or drugs.
- Mow only in daylight or good artificial light.
- Never carry passengers.
- Disengage blade(s) before shifting into reverse. Back up slowly. Always look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident.

- Slow down before turning. Operate the machine smoothly. Avoid erratic operation and excessive speed.
- Disengage blade(s), set parking brake, stop engine and wait until the blade(s) come to a complete stop before removing grass catcher, emptying grass, unclogging chute, removing any grass or debris, or making any adjustments.
- Never leave a running machine unattended. Always turn off blade(s), set parking brake, stop engine and remove key before dismounting.
- Use extra care when loading or unloading the machine into a trailer or truck. This machine should not be driven up or down ramp(s), because the machine could tip over, causing serious personal injury. The machine must be pushed manually on ramp(s) to load or unload properly.
- Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch.
- Check overhead clearances carefully before driving under low hanging tree branches, wires, door openings etc., where the operator may be struck or pulled from the machine, which could result in serious injury.
- Disengage all attachment clutches and depress the brake pedal completely before attempting to start engine.
- Your machine is designed to cut normal residential grass of a height no more than 10". Do not attempt to mow through unusually tall, dry grass (e.g., pasture) or piles of dry leaves. Dry grass or leaves may contact the engine exhaust and/or build up on the mower deck presenting a potential fire hazard.
- Use only accessories and attachments approved for this machine by the machine manufacturer. Read, understand and follow all instructions provided with the approved accessory or attachment. For a list of approved accessories and attachments, call 1-800-659-5917.
- Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of riding mower-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the riding mower safely enough to protect themselves and others from serious injury.
- If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact 1-800-659-5917 for information and assistance.

SLOPE OPERATION

Slopes are a major factor related to loss of control and tip-over accidents which can result in severe injury or death. All slopes require extra caution. If you cannot back up the slope or if you feel uneasy on it, do not mow it.

For your safety, use the Slope Guide included as part of this manual to measure slopes before operating this machine on a sloped or hilly area. If the slope is greater than 15 degrees as shown on the Slope Guide, do not operate this machine on that area or serious injury could result.

Do:

- Mow up and down slopes, not across. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
- Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Use slow speed. Choose a low enough speed setting so that you will not have to stop or shift while on the slope. Tires may lose traction on slopes even though the brakes are functioning properly. Always keep machine in gear when going down slopes to take advantage of engine braking action.
- Follow the manufacturer's recommendations for wheel weights or counterweights to improve stability. For recommendations, call 1-800-659-5917.
- Use extra care with grass catchers or other attachments. These can change the stability of the machine.
- Keep all movement on the slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction. Rapid engagement or braking could cause the front of the machine to lift and rapidly flip over backwards which could cause serious injury.
- Avoid starting or stopping on a slope. If tires lose traction, disengage the blade(s) and proceed slowly straight down the slope.

Do Not:

- Do not turn on slopes unless necessary; then, turn slowly and gradually downhill, if possible.
- Do not mow near drop-offs, ditches or embankments. The mower could suddenly turn over if a wheel is over the edge of a cliff, ditch, or if an edge caves in.
- Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.
- Do not use a grass catcher on steep slopes.
- Do not mow on wet grass. Reduced traction could cause sliding.
- Do not attempt to coast downhill. Over-speeding may cause the operator to lose control of the machine resulting in serious injury or death.
- Do not tow heavy pull behind attachments (e.g. loaded dump cart, lawn roller, etc.) on slopes greater than 5 degrees. When going down hill, the extra weight tends to push the tractor and may cause you to loose control. (e.g. tractor may speed up, braking and steering ability are reduced, attachment may jack-knife and cause tractor to overturn).

SAFETY INSTRUCTIONS

CHILDREN

Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the machine and the mowing activity. They do not understand the dangers. Never assume that children will remain where you last saw them.

- Keep children out of the mowing area and in watchful care of a responsible adult other than the operator.
- Be alert and turn machine off if a child enters the area.
- Before and while backing, look behind and down for small children.
- Never carry children, even with the blade(s) shut off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe machine operation.
- Use extreme care when approaching blind corners, doorways, shrubs, trees or other objects that may block your vision of a child who may run into the machine.
- To avoid back-over accidents, always disengage the cutting blade(s) before shifting into Reverse. If equipped, the "Reverse Caution Mode" (blades operate while machine rides in reverse) should not be used when children or others are around.
- Keep children away from hot or running engines. They can suffer burns from a hot muffler.
- Remove key when machine is unattended to prevent unauthorized operation.

Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult.

TOWING

- Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the hitch point.
- Follow the manufacturers recommendation for weight limits for towed equipment and towing on slopes. For recommendations, call 1-800-659-5917.
- Never allow children or others in or on towed equipment.
- On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction and loss of control.
- Always use extra caution when towing with a machine capable of making tight turns (e.g. "zero-turn" ride-on mower). Make wide turns to avoid jack-knifing.
- Travel slowly and allow extra distance to stop.
- Do not coast downhill.

SERVICE

Safe Handling of Gasoline

To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change clothes immediately.

- Use only an approved gasoline container.
- Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
- When practical, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
- Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
- Never fuel machine indoors.
- Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
- Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than ½ inch below bottom of filler neck to allow space for fuel expansion.
- Replace gasoline cap and tighten securely.
- If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.
- To reduce fire hazards, keep machine free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage and remove any fuel soaked debris.
- Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.
- Allow a machine to cool at least five minutes before storing.

SAFETY INSTRUCTIONS

General Service

- Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless, and deadly gas.
- Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade(s) and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
- Periodically check to make sure the blades come to complete stop within approximately (5) five seconds after operating the blade disengagement control. If the blades do not stop within the this time frame, your machine should be serviced professionally by an authorized Sears Parts & Repair Center.
- Check brake operation frequently as it is subjected to wear during normal operation. Adjust and service as required.
- Check the blade(s) and engine mounting bolts at frequent intervals for proper tightness. Also, visually inspect blade(s) for damage (e.g., excessive wear, bent, cracked). Replace the blade(s) with the original equipment manufacturer's (O.E.M.) blade(s) only, listed in this manual. Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!
- Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
- Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
- Never tamper with the safety interlock system or other safety devices. Check their proper operation regularly.
- After striking a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine. Thoroughly inspect the machine for any damage. Repair the damage before starting and operating.
- Never attempt to make adjustments or repairs to the machine while the engine is running.
- Grass catcher components and the discharge cover are subject to wear and damage which could expose moving parts or allow objects to be thrown. For safety protection, frequently check components and replace immediately with original equipment manufacturer's (O.E.M.) parts only, listed in this manual. Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!
- Do not change the engine governor settings or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
- Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
- Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.
- According to the Consumer Products Safety Commission (CPSC) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), this product has an Average Useful Life of seven (7) years, or 270 hours of operation. At the end of the Average Useful Life, buy a new machine or have the machine inspected annually by a Sears or other qualified service dealer to ensure that all mechanical and safety systems are working properly and not worn excessively. Failure to do so can result in accidents, injuries or death.

DO NOT MODIFY ENGINE

To avoid serious injury or death, do not modify engine in any way. Tampering with the governor setting can lead to a runaway engine and cause it to operate at unsafe speeds. Never tamper with factory setting of engine governor.

NOTICE REGARDING EMISSIONS

Engines which are certified to comply with California and federal EPA emission regulations for SORE (Small Off Road Equipment) are certified to operate on regular unleaded gasoline, and may include the following emission control systems: Engine Modification (EM) and Three Way Catalyst (TWC) if so equipped.

SPARK ARRESTOR

⚠ WARNING

This machine is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brushcovered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any).

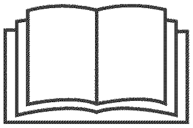
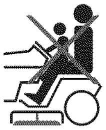
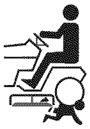
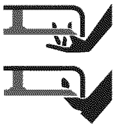
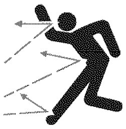
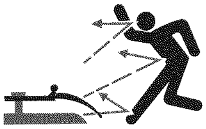
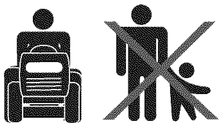
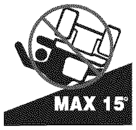
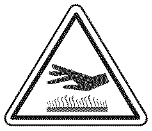
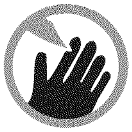
If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.

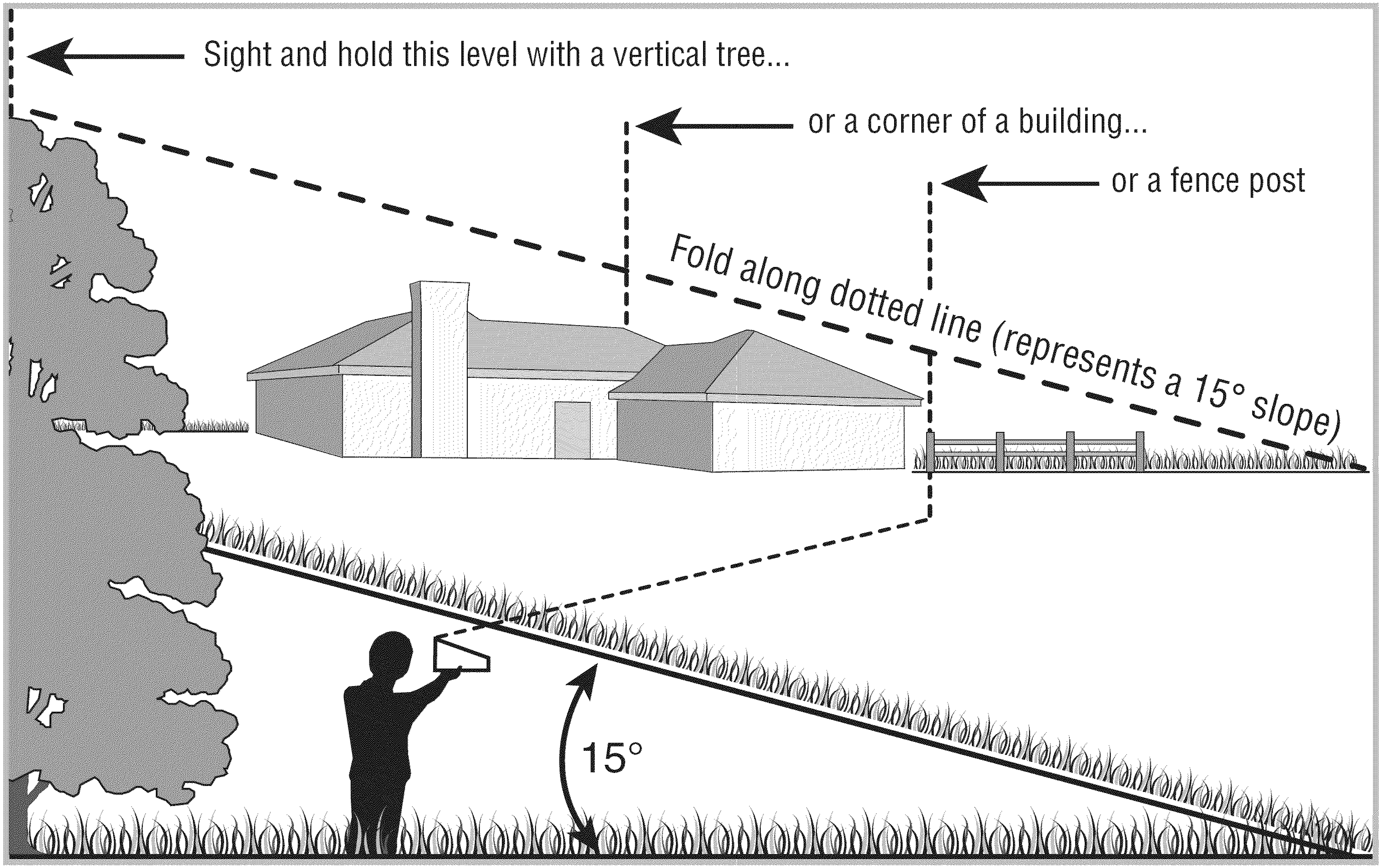
A spark arrester for the muffler is available through your nearest Sears Parts and Repair Service Center.

SAFETY INSTRUCTIONS

SAFETY SYMBOLS

This page depicts and describes safety symbols that may appear on this product. Read, understand, and follow all instructions on the machine before attempting to assemble and operate.

Symbol	Description
	READ THE OPERATOR'S MANUAL(S) Read, understand, and follow all instructions in the manual(s) before attempting to assemble and operate
	DANGER— ROTATING BLADES Never carry passengers. Never carry children, even with the blades off.
	DANGER— ROTATING BLADES Always look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident.
	WARNING— ROTATING BLADES Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw and objects which can cause serious personal injury.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw and objects which can cause serious personal injury.
	BYSTANDERS Keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation.
	WARNING— SLOPE OPERATION Do not operate this machine on a slope greater than 15 degrees.
	WARNING— HOT SURFACE Engine parts, especially the muffler, become extremely hot during operation. Allow engine and muffler to cool before touching.
	DANGER — ROTATING BLADES To reduce the risk of injury, keep hands and feet away. Do not operate unless discharge cover or grass catcher is in its proper place. If damaged, replace immediately.

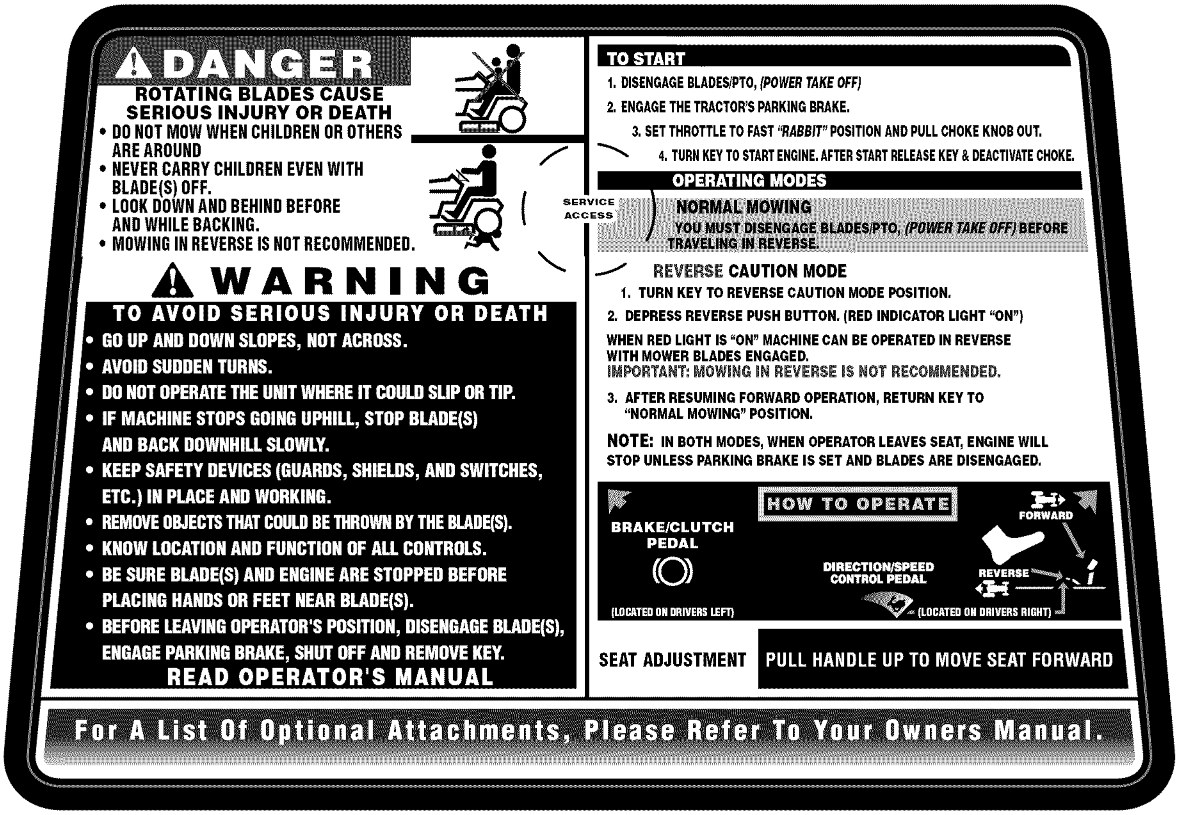

Sight and hold this level with a vertical tree...
or a corner of a building...
or a fence post
Fold along dotted line (represents a 15° slope)
15°

⚠ WARNING

Use this page as a guide to determine slopes where you may not operate safely.

Do not operate your lawn mower on such slopes. Do not mow on inclines with a slope in excess of 15 degrees (a rise of approximately 2-1/2 feet every 10 feet). A riding mower could overturn and cause serious injury. Operate riding mowers up and down slopes, never across the face of slopes.

SAFETY LABELS


SERVICE
ACCESS
FORWARD
REVERSE

⚠ DANGER

ROTATING BLADES CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH

- DO NOT MOW WHEN CHILDREN OR OTHERS ARE AROUND
- NEVER CARRY CHILDREN EVEN WITH BLADE(S) OFF.
- LOOK DOWN AND BEHIND BEFORE AND WHILE BACKING.
- MOWING IN REVERSE IS NOT RECOMMENDED.

⚠ WARNING

TO AVOID SERIOUS INJURY OR DEATH

- GO UP AND DOWN SLOPES, NOT ACROSS.
- AVOID SUDDEN TURNS.
- DO NOT OPERATE THE UNIT WHERE IT COULD SLIP OR TIP.
- IF MACHINE STOPS GOING UPHILL, STOP BLADE(S) AND BACK DOWNHILL SLOWLY.
- KEEP SAFETY DEVICES (GUARDS, SHIELDS, AND SWITCHES, ETC.) IN PLACE AND WORKING.
- REMOVE OBJECTS THAT COULD BE THROWN BY THE BLADE(S).
- KNOW LOCATION AND FUNCTION OF ALL CONTROLS.
- BE SURE BLADE(S) AND ENGINE ARE STOPPED BEFORE PLACING HANDS OR FEET NEAR BLADE(S).
- BEFORE LEAVING OPERATOR'S POSITION, DISENGAGE BLADE(S), ENGAGE PARKING BRAKE, SHUT OFF AND REMOVE KEY.

READ OPERATOR'S MANUAL

TO START

1. DISENGAGE BLADES/PTO, *(POWER TAKE OFF)*
2. ENGAGE THE TRACTOR'S PARKING BRAKE.
3. SET THROTTLE TO FAST *"RABBIT"* POSITION AND PULL CHOKE KNOB OUT.
4. TURN KEY TO START ENGINE. AFTER START RELEASE KEY & DEACTIVATE CHOKE.

OPERATING MODES

NORMAL MOWING

YOU MUST DISENGAGE BLADES/PTO, *(POWER TAKE OFF)* BEFORE TRAVELING IN REVERSE.

REVERSE CAUTION MODE

1. TURN KEY TO REVERSE CAUTION MODE POSITION.
2. DEPRESS REVERSE PUSH BUTTON. (RED INDICATOR LIGHT "ON")

WHEN RED LIGHT IS "ON" MACHINE CAN BE OPERATED IN REVERSE WITH MOWER BLADES ENGAGED.
IMPORTANT: MOWING IN REVERSE IS NOT RECOMMENDED.

3. AFTER RESUMING FORWARD OPERATION, RETURN KEY TO "NORMAL MOWING" POSITION.

NOTE: IN BOTH MODES, WHEN OPERATOR LEAVES SEAT, ENGINE WILL STOP UNLESS PARKING BRAKE IS SET AND BLADES ARE DISENGAGED.

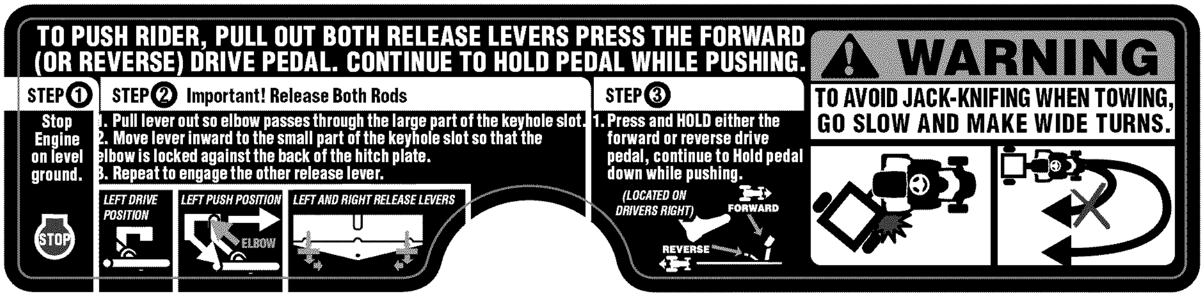
HOW TO OPERATE

BRAKE/CLUTCH PEDAL (LOCATED ON DRIVERS LEFT)

DIRECTION/SPEED CONTROL PEDAL (LOCATED ON DRIVERS RIGHT)

SEAT ADJUSTMENT — PULL HANDLE UP TO MOVE SEAT FORWARD

For A List Of Optional Attachments, Please Refer To Your Owners Manual.


STOP
LEFT DRIVE POSITION
LEFT PUSH POSITION
ELBOW
LEFT AND RIGHT RELEASE LEVERS
FORWARD
REVERSE

TO PUSH RIDER, PULL OUT BOTH RELEASE LEVERS PRESS THE FORWARD (OR REVERSE) DRIVE PEDAL. CONTINUE TO HOLD PEDAL WHILE PUSHING.

STEP① Stop Engine on level ground.

STEP② Important! Release Both Rods

1. Pull lever out so elbow passes through the large part of the keyhole slot.
2. Move lever inward to the small part of the keyhole slot so that the elbow is locked against the back of the hitch plate.
3. Repeat to engage the other release lever.

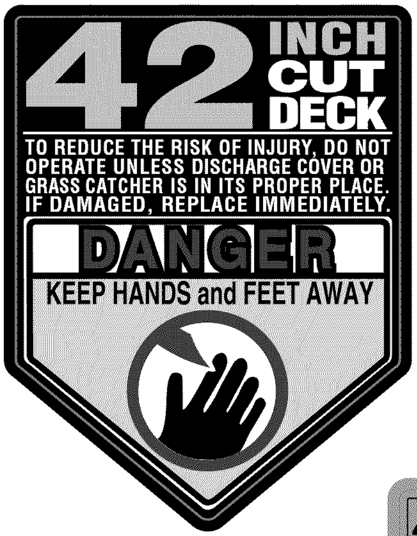
STEP③

1. Press and HOLD either the forward or reverse drive pedal, continue to Hold pedal down while pushing.

(LOCATED ON DRIVERS RIGHT)

⚠ WARNING

TO AVOID JACK-KNIFING WHEN TOWING, GO SLOW AND MAKE WIDE TURNS.

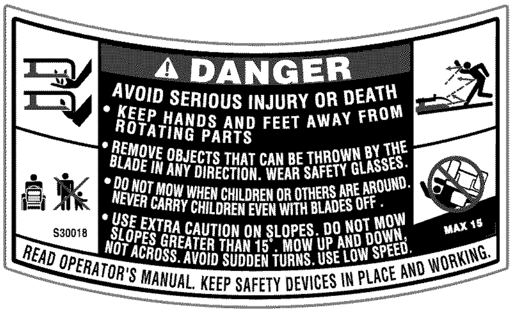


42 INCH CUT DECK

TO REDUCE THE RISK OF INJURY, DO NOT OPERATE UNLESS DISCHARGE COVER OR GRASS CATCHER IS IN ITS PROPER PLACE. IF DAMAGED, REPLACE IMMEDIATELY.

DANGER

KEEP HANDS and FEET AWAY

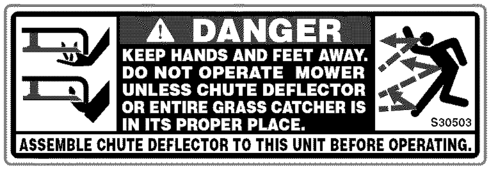

S30018
MAX 15

⚠ DANGER

AVOID SERIOUS INJURY OR DEATH

- KEEP HANDS AND FEET AWAY FROM ROTATING PARTS
- REMOVE OBJECTS THAT CAN BE THROWN BY THE BLADE IN ANY DIRECTION. WEAR SAFETY GLASSES.
- DO NOT MOW WHEN CHILDREN OR OTHERS ARE AROUND. NEVER CARRY CHILDREN EVEN WITH BLADES OFF .
- USE EXTRA CAUTION ON SLOPES. DO NOT MOW SLOPES GREATER THAN 15°. MOW UP AND DOWN, NOT ACROSS. AVOID SUDDEN TURNS. USE LOW SPEED.

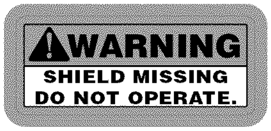
READ OPERATOR'S MANUAL. KEEP SAFETY DEVICES IN PLACE AND WORKING.



⚠ DANGER

KEEP HANDS AND FEET AWAY. DO NOT OPERATE MOWER UNLESS CHUTE DEFLECTOR OR ENTIRE GRASS CATCHER IS IN ITS PROPER PLACE.

ASSEMBLE CHUTE DEFLECTOR TO THIS UNIT BEFORE OPERATING.



⚠WARNING

**SHIELD MISSING
DO NOT OPERATE.**

ASSEMBLY

IMPORTANT: Your tractor is shipped with motor oil in the engine. However, you MUST check the oil level before operating. Refer to the Service & Maintenance section for instructions on checking the oil level.

OPENING THE TRACTOR HOOD

To attach the battery cables and check the engine oil level the hood must be open. Locate the hood lift notch (Refer to Figure 2 on page 11) at the front/center of the dash panel. Grasping the hood at the notch, lift and pivot the hood forward to open.

ATTACHING THE BATTERY CABLES

⚠ WARNING

CALIFORNIA PROPOSITION 65

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

⚠ CAUTION

When attaching battery cables, always connect the POSITIVE (Red) wire to its terminal first, followed by the NEGATIVE (Black) wire.

For shipping reasons, both battery cables on your equipment may have been left disconnected from the terminals at the factory. To connect the battery cables, proceed as follows:

NOTE: The positive battery terminal is marked Pos. (+). The negative battery terminal is marked Neg. (-).

1. Remove the plastic cover, if present, from the positive battery terminal and attach the red cable to the positive battery terminal (+) with the bolt and hex nut. See Figure 1.
2. Remove the plastic cover, if present, from the negative battery terminal and attach the black cable to the negative battery terminal (–) with the bolt and hex nut. See Figure 1.
3. Position the red rubber boot over the positive battery terminal to help protect it from corrosion.

NOTE: If the battery is put into service after the date shown on top of battery, charge the battery as instructed in the Service & Maintenance section of this manual prior to operating the tractor.

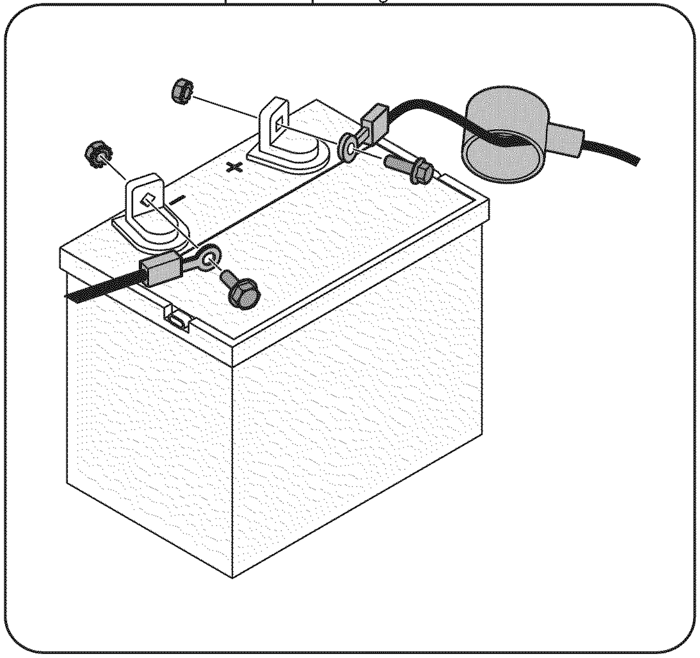


Figure 1

TIRE PRESSURE

⚠ WARNING

Maximum tire pressure under any circumstances is 25 psi. Equal tire pressure should be maintained at all times.

The tires on your unit may be over-inflated for shipping purposes. Reduce the tire pressure before operating the tractor. Recommended operating tire pressure is approximately 10 p.s.i for the rear tires & 14 p.s.i. for the front tires. Check sidewall of tire for maximum p.s.i.

STANDARD REPLACEMENT PARTS AND ATTACHMENTS

CRAFTSMAN®

REPLACEMENT PARTS			ATTACHMENTS		
Description	Sears No.	Part No.	Description	Sears No.	Part No.
Mulch Kit	33029	490-950-S038	2 Bin Bagger	24919	19A70001799
Blade Set	33037	490-110-S075	Front Bumper Kit	24028	OEM-190-679
PTO Belt	33052	490-500-S027	Dozer Blade	24025	OEM-190-833
Drive Belt	33031	490-500-S028	Rear Suitcase Weight Kit	24026	19A-127-100
Deck Belt	33039	490-500-S029	40 lb. Weight	24027	OEM-19A-128

Attachments and replacement parts are available at SearsPartsDirect.com, Sears.com or by calling 1-800-4MY-HOME®

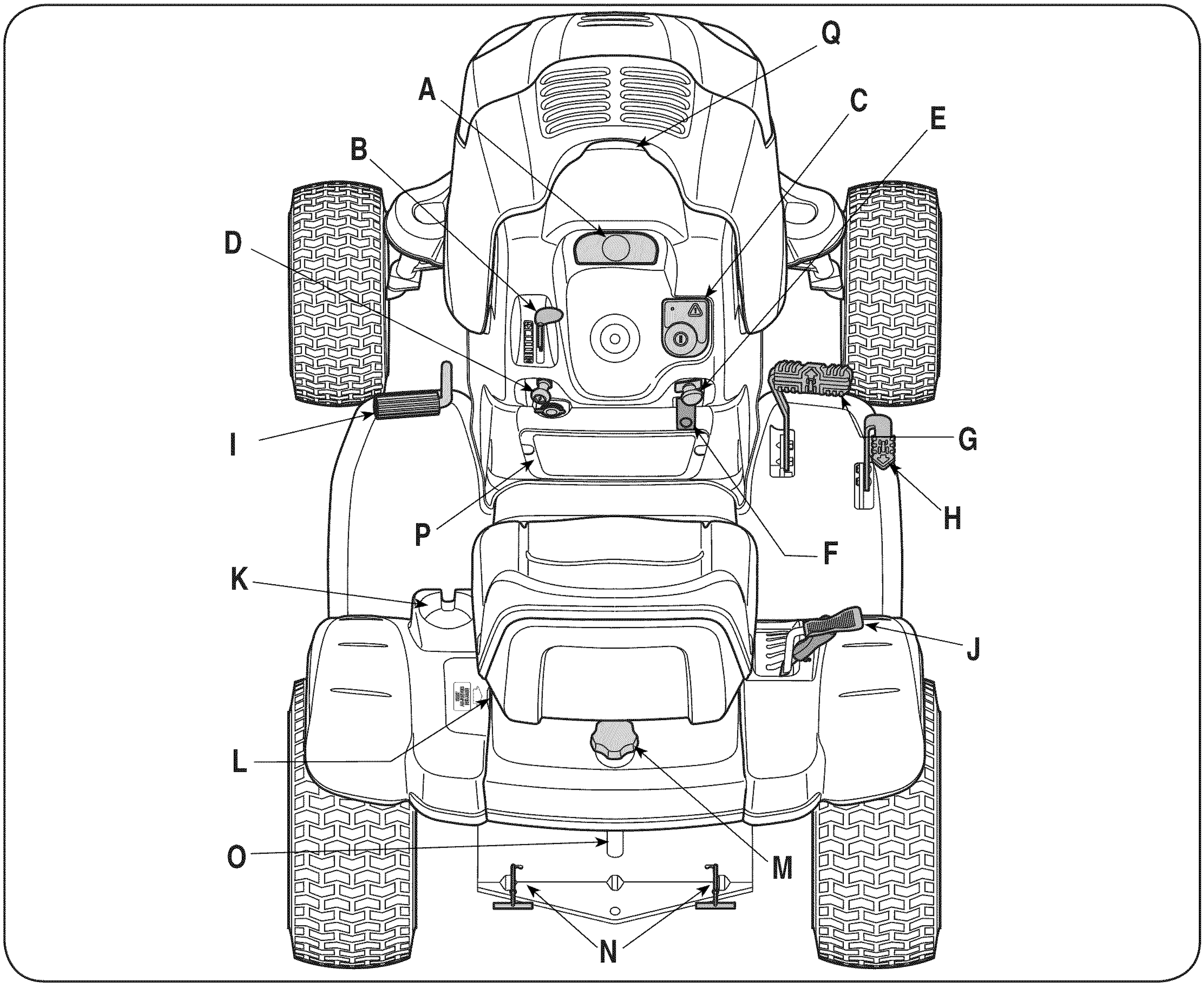


Figure 2

A	Systems Indicator Monitor/ Hour Meter	J	Deck Lift Lever
B	Throttle Control Lever	K	Cup Holder
C	Key Switch Module	L	Seat Adjustment Lever
D	Choke Control Knob	M	Fuel Fill Cap
E	PTO (Blade Engage)Control Knob	N	IVT Transmission Release levers
F	Parking Brake Lever	O	Fuel Level Window
G	Forward Control Pedal	P	Cargo Net
H	Reverse Control Pedal	Q	Hood Lift Notch
I	Brake Pedal		

NOTE: Any reference in this manual to the RIGHT or LEFT side of the tractor is observed from operator's position.

Meets ANSI Safety Standards

Craftsman Tractors conform to the safety standard of the American National Standards Institute (ANSI).

SYSTEMS INDICATOR MONITOR/HOUR METER

Your tractor is equipped with a Systems Indicator Monitor as shown in Figure 3. The monitor records the accumulated hours of tractor operation, and displays the information on the LCD hour meter display (tenths of an hour - rightmost digit). The monitor also has four indicator lights that show the status of various functions of the tractor.

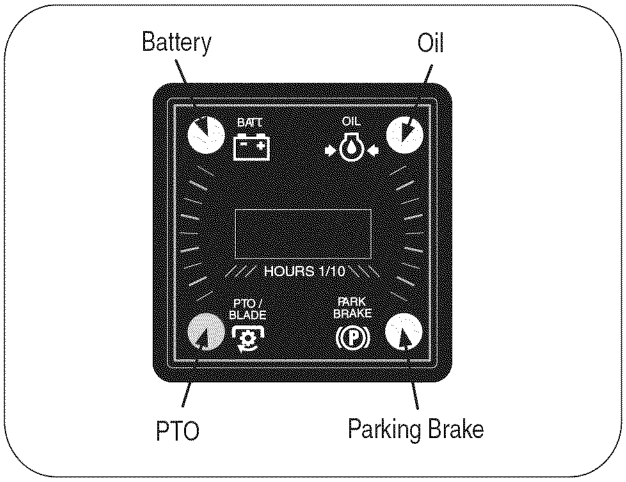


Figure 3

The system indicator monitor features are as follows:

LCD Hour Meter Display

The hour meter display is activated when the key switch is turned to either the "NORMAL MOWING" or the "REVERSE CAUTION MODE" switch positions. When the key switch is turned to an on position, the battery indicator light briefly illuminates and the battery voltage is briefly displayed. The display then changes to the accumulated hours.

NOTE: A record of the actual hours of operation should be kept to assure maintenance procedures are completed according to the schedule in this manual.

The Indicator Monitor will also remind the operator of maintenance intervals for changing the engine oil. The LCD will alternately flash the recorded hours, "CHG" and "OIL" for five minutes, after every 50 hours of recorded operation elapse. The maintenance interval lasts for two hours (from 50-52, 100-102, 150-152, etc.). The LCD will flash as described for five minutes every time the tractor's engine is started during this maintenance interval. Follow the oil change intervals provided in the Service & Maintenance section of this Manual.

Battery Indicator Light

This indicator illuminates when the ignition switch it turned to an ON position and the engine is not started.

This also illuminates to indicate the battery voltage has dropped below 11.5 (+0.5/-1.0) DC volts (the battery voltage is also displayed on the hour meter). If this indicator and display come on during operation, check the battery and charging system for possible causes and/or contact your Sears Parts & Repair Service Center.

Oil Pressure Indicator Light

This warning lamp indicates low engine oil pressure. If this indicator illuminates, stop the tractor immediately and check the engine oil level. If the oil level is within the operating range, but the light remains on, contact your Sears Parts & Repair Service Center.

NOTE: The oil pressure indicator may illuminate when the key switch is turned to an on position, but should turn off when the engine is started.

PTO (Power Take-Off) Engaged Indicator Light

This indicator illuminates when the key switch is turned to the "START" position while the PTO knob is in the "ENGAGED" position. Check this indicator if the engine will not crank with the key switch in the "START" position. Move the PTO knob to the "DISENGAGED" position.

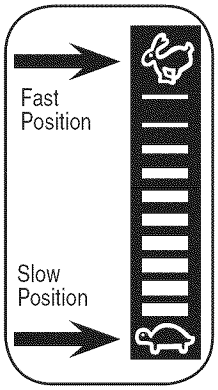
Brake Engaged Indicator

This indicator illuminates when the key switch is turned to the "START" position and the brake pedal is not fully depressed. Check this indicator if the engine will not crank with the key switch in the "START" position. If necessary, fully depress the brake pedal.

THROTTLE CONTROL LEVER

The throttle control lever controls the speed of the engine. When set in a given position, the throttle will maintain a uniform engine speed.

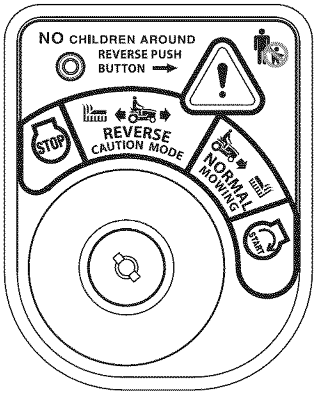
IMPORTANT: When operating the tractor with the cutting deck engaged, the throttle control lever must always be in the FAST (rabbit) position.



KEY SWITCH MODULE

The key switch module is used to start and stop the engine. It is also used to activate the Reverse Caution Mode (blades operate while riding in reverse). Insert key into the key switch module and turn clockwise to the START position. Release the key into the normal mowing position once engine has started.

To stop the engine, turn the ignition key counterclockwise to the STOP position.



⚠ WARNING

Never leave a running machine unattended. Always disengage PTO, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

IMPORTANT: Prior to operating the tractor, refer to both "Safety Interlock System" on page 14 and "Starting The Engine" on page 15 of this manual for detailed instructions regarding the Ignition Switch Module and operating the tractor in REVERSE CAUTION MODE.

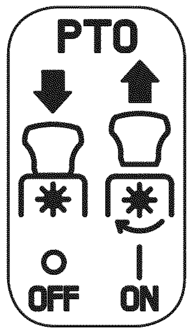
⚠ WARNING

Never move the key into the Start position while the engine is running. Doing so may cause damage to your engine's starter.

CHOKE CONTROL

The choke control knob is located on the lower left side of the dash panel and is activated by pulling outward. Activating the choke control closes the choke plate on the carburetor and aids in starting the engine.

PTO (BLADE ENGAGE) CONTROL KNOB



To engage the electric PTO and provide power to the cutting deck, pull outward on the PTO control knob. Push the knob inward to disengage the PTO and stop the cutting deck.

NOTE: The PTO Control Knob must be in the disengaged (OFF) position when starting the engine.

PARKING BRAKE LEVER

NOTE: The parking brake must be set if the operator leaves the seat with the engine running; otherwise the engine will automatically shut off.

1. To set the parking brake, fully depress the brake pedal and push the bottom of parking brake lever inward. See the image to the right for parking brake identification. Hold the lever in while removing your foot from the brake pedal. Both parking brake lever and brake pedal will stay depressed.
2. To release the parking brake, depress the brake pedal slightly. The parking brake lever will then return to its original position.

IMPORTANT: Always set the parking brake when leaving the tractor unattended.

FORWARD CONTROL PEDAL

The forward control pedal is located on the right side of the tractor, at the front of the right running board. Depress the forward control pedal to cause the tractor to travel in the forward direction. The forward ground speed of the tractor is directly affected by the distance the pedal is depressed. The further the pedal is depressed, the faster the tractor will travel. The tractor will slow and the pedal will return to its original position when released.

REVERSE CONTROL PEDAL

The reverse control pedal is located in the right front running board rearward of the forward control pedal. Depress the reverse control pedal to cause the tractor to travel in reverse. The further the pedal is depressed, the faster the tractor will travel. The tractor will slow and the pedal will return to its original position when released.

BRAKE PEDAL

The brake pedal is located at the front of the left running board and is used for quick stops, or setting the parking brake. This pedal must be fully depressed to activate the safety interlock switch when starting the tractor.

DECK LIFT LEVER

The deck lift lever is located in the right fender and is used to change the cutting height of the mower deck. The cutting heights range from 1-1/2" to 4". Each of the six index notches represent an approximately 1/2" adjustment to the deck height.

1. To use, grasp the lift lever handle and pull slightly upward (rearward) while pivoting the lever inward and out of its index notch.
2. Move the lift lever as necessary to place in the notch best suited for your application.

After changing the cutting height of the deck, you must check the position of the deck front gauge wheels. They should be approximately ½-inch above the ground when the tractor is on a smooth, flat surface such as a driveway. Refer to "Service & Maintenance" later in this manual.

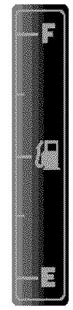
CUP HOLDER

The tractor's cup holder is located on the fender to the left of the seat.

SEAT ADJUSTMENT LEVER

The seat adjustment lever is on the left side of the seat. Use this lever to adjust the seat forward or rearward to a comfortable operating position. See the "Service & Maintenance" section later in this manual for instructions.

FUEL FILL CAP AND FUEL LEVEL WINDOW



The fuel fill cap is located in the center of the rear fender. Pivot the seat forward to fully access the fuel fill cap and fill the fuel tank.

1. Turn the fill cap approximately 1/4 turn and pull upward to remove.
2. Push the cap downward on the fuel tank fill neck and turn 1/4 turn clockwise to tighten.

The level of fuel in the fuel tank can be viewed through the fuel level window in the rear hitch plate.

CARGO NET

Conveniently located on the tractor's dash panel, the cargo net can be used to store personal items while operating the lawn tractor.

IVT (INFINITELY VARIABLE TRANSMISSION) RELEASE LEVERS

The IVT transmission release levers are located at the back of the tractor above the rear hitch plate. When engaged, these levers open a dump valve in each transmission which allows the tractor to be manually pushed short distances. See "Moving the Tractor Manually" later in this section for instructions.

⚠ WARNING

Avoid Serious Injury or Death

- Go up and down slopes, not across.
- Avoid sudden turns.
- Do not operate the unit where it could slip or tip.
- If machine stops going uphill, stop blades and back downhill slowly.
- Do not mow when children or others are around.
- Never carry children, even with blades off.
- Look down and behind before and while backing.
- Keep safety devices (guards, shields, and switches) in place and working.
- Remove objects that could be thrown by the blades.
- Know location and function of all controls.
- Be sure blades and engine are stopped before placing hands or feet near blades.
- Before leaving operator's position, stop tractor, disengage blades, engage parking brake, shut engine off, and remove key.

Read Operator's Manual

OIL AND GAS FILL-UP

Oil

IMPORTANT: Your tractor is shipped with motor oil in the engine. However, you MUST check the oil level before operating. See the "Service and Maintenance" section.

Gasoline

⚠ WARNING

Use extreme care when handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Never fuel machine indoors or while the engine is hot or running. Extinguish cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.

NOTE : Purchase gasoline in small quantities. Do not use gasoline left over from the previous season, to minimize gum deposits in the fuel system.

- This engine is certified to operate on unleaded gasoline. For best results, fill the fuel tank with only clean, fresh, unleaded gasoline with a pump sticker octane rating of 87 or higher.
- Gasohol (up to 10% ethyl alcohol, 90% unleaded gasoline by volume) is an approved fuel. Other gasoline/alcohol blends, such as E85, are not approved.
- Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) and unleaded gasoline blends (up to a maximum of 15% MTBE by volume) are approved fuels. Other gasoline/ether blends are not approved.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- Do not overfill fuel tank. Fill tank to no more than 1/2 inch below bottom of filler neck to allow space for fuel expansion.
- Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
- If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.

1. Turn the engine off and let engine cool at least 2 minutes before removing the fuel cap. The gasoline tank is under the rear fender, with the fuel fill cap located in the center of the rear fender.
   The fuel cap is tethered to the tractor to prevent its loss. Do not attempt to remove the cap from the tractor.
2. Fill the fuel tank with gasoline.
3. Reinstall the fuel cap.

SAFETY INTERLOCK SYSTEM

The safety interlock system is designed for safe operation of the tractor. If this system should ever malfunction, do not operate the tractor, immediately contact your Sears Parts & Repair Service Center.

- The safety interlock system prevents the engine from starting unless the parking brake is engaged and the PTO knob is in the disengaged (OFF) position.
- The safety interlock system will automatically shut off the engine if the operator leaves the seat before engaging the parking brake.
- The safety interlock system will automatically shut off the engine if the operator leaves the tractor's seat with the PTO (Blade Engage) knob engaged, regardless of whether the parking brake is engaged.
- With the ignition key in the NORMAL MOWING position, the electric PTO clutch will automatically shut off if the PTO knob is in the engaged (ON) position and the drive pedal is depressed for Reverse travel.

⚠ WARNING

Tampering with or attempting to bypass the Safety Interlock Switches in any way will void your tractor's warranty. Do not operate the tractor if the interlock system is malfunctioning.

REVERSE CAUTION MODE

⚠ WARNING

Use extreme caution while operating the tractor in the REVERSE CAUTION MODE. Always look down and behind before and while backing. Do not operate the tractor when children or others are around. Stop the tractor immediately if someone enters the area.

The **REVERSE CAUTION MODE** position of the key switch module allows the tractor to be operated in reverse with the blades (PTO) engaged.

IMPORTANT: Mowing in reverse is not recommended.

To use the **REVERSE CAUTION MODE**:

IMPORTANT: The operator MUST be seated in the tractor seat.

1. Start engine as instructed in the Starting The Engine section.
2. Turn the key from the NORMAL MOWING (Green) position to the REVERSE CAUTION MODE (Yellow) position of the key switch module. See Figure 4.

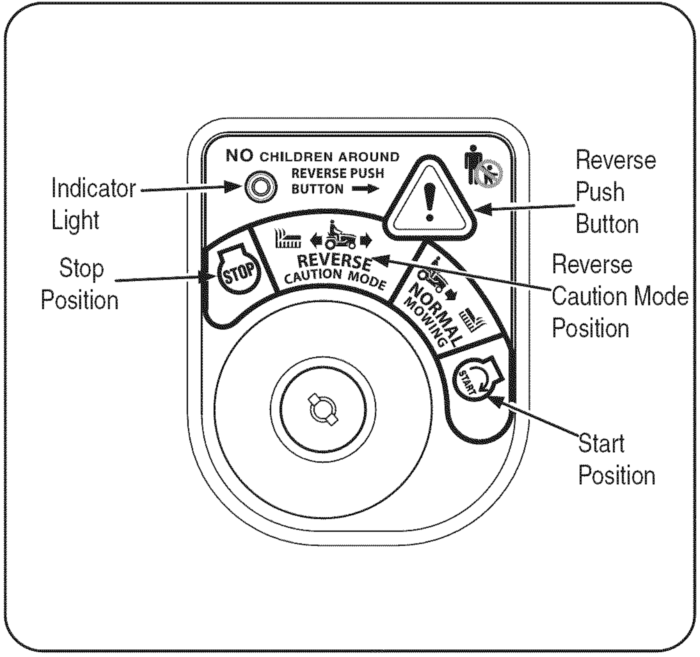


Figure 4

3. Depress the REVERSE PUSH BUTTON (Orange, Triangular Button) at the top, right corner of the key switch module. The red indicator light at the top, left corner of the key switch module will be ON while activated. See Figure 4.
4. Once activated (indicator light ON), the tractor can be driven in reverse with the cutting blades (PTO) engaged.
5. Always look down and behind before and while backing to make sure no children are around.
6. After resuming forward motion, return the key to the NORMAL MOWING position.

IMPORTANT: The **REVERSE CAUTION MODE** will remain activated until:

- a. The key is placed in either the NORMAL MOWING position or STOP position.
- b. The operator leaves the seat. Follow the previous instructions to re-activate.

STARTING THE ENGINE

⚠ WARNING

Do not operate the tractor if the interlock system is malfunctioning. This system was designed for your safety and protection.

1. Insert the tractor key into the key switch module.
2. Disengage the PTO (Blade Engage) knob.
3. Engage the tractor's parking brake.
4. Pull the choke control knob outward into the full choke position (a warm engine may not require choking).
5. Move the throttle control lever to the FAST position.
6. Turn the ignition key clockwise to the START position. After the engine starts, release the key. It will return to the NORMAL MOWING position.

IMPORTANT: Do not hold the key in the START position for longer than ten seconds at a time. Doing so may cause damage to your engine's electric starter.

7. After the engine starts, gradually push the choke knob fully inward as the engine warms up.

NOTE: Do not use the choke control to enrich the fuel mixture, except as necessary to start and warm up the engine.

IMPORTANT

Do not leave the seat of the tractor without

1. Disengaging PTO knob
2. Depressing brake pedal
3. Engaging parking brake

If leaving the tractor unattended, also turn the ignition key off and remove the key.

Avoid sudden starts, excessive speed and sudden stops while driving the tractor.

Do not mow on slope in excess of 15 degrees (a rise of approximately 2-1/2 feet every 10 feet).

Keep hands and feet away from the opening of the cutting deck.

Plan your mowing pattern to avoid discharge of materials toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.

STOPPING THE ENGINE

⚠ WARNING

If you strike a foreign object, stop the engine and disconnect the spark plug wire(s). Thoroughly inspect the machine for any damage. Repair the damage before restarting and operating.

1. If the blades are engaged, disengage the PTO.
2. Move the throttle control lever to midway between the half and full throttle. Then turn the ignition key counterclockwise to the OFF position.
3. Remove the key from the ignition switch to prevent unintended starting.

DRIVING THE TRACTOR

IMPORTANT: Avoid sudden starts, excessive speed and sudden stops.

NOTE: Your Revolution tractor is equipped with an innovative drive system. It is normal for some forward movement of the tractor to occur when the brake is released.

1. Briefly depress the brake pedal to release the parking brake. Move the throttle lever into the FAST (rabbit) position.
2. To travel forward: Slowly depress the forward drive control pedal until the desired speed is achieved. See Figure 5.

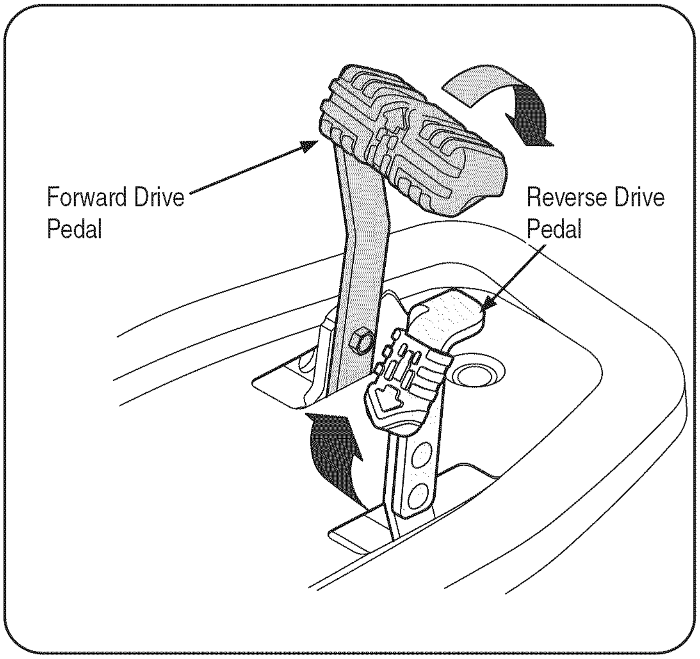


Figure 5

3. To travel in reverse: Check that the area behind is clear, then slowly depress the reverse drive control pedal until the desired speed is achieved. See Figure 5.
4. Release the depressed drive pedal and depress the brake pedal to stop the tractor.

⚠WARNING

Do not leave the seat of the tractor without first placing the PTO/ Blade Engage knob in the disengaged (OFF) position and engaging the parking brake. If leaving the tractor unattended, also turn the engine off and remove the ignition key.

STEERING THE TRACTOR

Your Revolution tractor is equipped with an innovative steering system. Turning the steering wheel not only turns the front wheels, but also adjusts the position of the drive control linkage of the transmissions that drive the tractor. This steering system allows you to vary the radius of turns from a normal wide U-turn down to a zero turn (a tight "about-face" turn). Some practice may be needed to become accustomed to the steering of your tractor. The steering works as follows:

1. The steering wheel rotates approximately two full turns from its stopping point on one side to its stopping point on the other, with the center position being the straight ahead position.
2. Minor turns of the steering wheel from the center position (approximately 10° to 15°) turn only the front axles and will result in wider turns.
3. Increasing the turn of the steering wheel (beyond 10°- 15°) results in increasingly tighter turns. As the steering mechanism turns the front wheels, it also changes the position of the transmission drive control linkage to slow down the inner rear wheel in the turn, and adjusts the speed of the outer wheel as necessary to complete the desired turn. Turn the steering wheel back to the center position as the turn is completed.

NOTE: It is not necessary to release the drive pedal when making a turn. The change to the transmission linkage occurs regardless of how far the drive pedal is depressed. When the steering wheel is straightened, the tractor will return to the speed set by the drive pedal.

4. Turning the steering wheel fully to its stop in either direction will fully turn the front wheels, reverse the direction of the inner wheel and adjust the outer wheel speed to execute a zero turn in the chosen direction. Turn the steering wheel back to the center position as the turn is completed.

NOTE: The steering wheel has to be turned all the way UNTIL IT STOPS to complete a zero turn. As the steering wheel is turned further toward its stop, the effort needed to turn the steering wheel increases.

IMPORTANT: Making tight or zero turns on grass will greatly increase the potential for damage to the turf.

DRIVING ON SLOPES

IMPORTANT: Refer to the SLOPE GAUGE on page 8 to help determine slopes where you may operate the tractor safely.

- Mow up and down slopes, never across.
- Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Avoid turns when driving on a slope. If a turn must be made, turn downhill on the slope. Turning uphill increases the possibility of a tractor rollover.
- Avoid stopping when driving up a slope. If it is necessary to stop while driving up a slope, start up smoothly and carefully to reduce the possibility of flipping the tractor over backward.

ENGAGING THE PARKING BRAKE

NOTE: The parking brake must be set if the operator leaves the seat with the engine running or the engine will automatically shut off.

To set the parking brake:

1. Press the brake pedal completely down with your left foot and hold it that position.
2. Push the parking brake lever downward and hold it in that position.

3. Remove your foot from the brake pedal.
4. Release pressure from the parking brake lever.

After completing step 3, the brake pedal should remain in the down position. If it doesn't, the parking brake is not engaged. Repeat steps 1-4 to engage the parking brake.

To disengage the parking brake, lightly press the brake pedal.

⚠ WARNING

Never leave a running machine unattended. Always disengage PTO, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

ENGAGING THE PTO

Engaging the PTO transfers power to the cutting deck or other (separately available) attachments. To engage the PTO:

1. Move the throttle control lever to the FAST (rabbit) position.
2. Pull the PTO/Blade Engage knob outward into the engaged (ON) position.

NOTE: Always operate the tractor with the throttle lever in the FAST (rabbit) position for the most efficient use of the cutting deck or other (separately available) PTO driven attachments.

MOWING

⚠ WARNING

To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.

This tractor is equipped with one of Craftsman's high quality cutting decks. The following information will be helpful when using the cutting deck with your tractor.

- Do not mow at high ground speed, especially if a mulch kit or grass collector is installed.
- For best results it is recommended that the first two laps be cut with the discharge thrown towards the center. After the first two laps, reverse the direction to throw the discharge to the outside for the balance of cutting. This will give a better appearance to the lawn.
- Do not cut the grass too short. Short grass invites weed growth and yellows quickly in dry weather.
- Mowing should always be done with the engine at full throttle.
- Under heavier conditions it may be necessary to go back over the cut area a second time to get a clean cut.
- Do not attempt to mow heavy brush and weeds and extremely tall grass. Your tractor is designed to mow lawns, not clear brush.
- Keep the blades sharp and replace the blades when worn. Refer to the "Service & Maintenance" section of this manual for proper blade sharpening instructions.

IMPORTANT: When stopping the tractor for any reason while on a grass surface, always:

1. Engage the parking brake.
2. Shut engine off and remove the key.

Doing so will minimize the possibility of having your lawn "browned" by hot exhaust from your tractor's running engine.

MOVING THE TRACTOR MANUALLY

If for any reason the tractor will not drive or you wish to move the tractor, engage the two transmission release levers to manually move the tractor short distances.

IMPORTANT: Never tow or drag the tractor with the rear wheels on the ground. Even with the release levers engaged. Doing so will damage the transmissions.

To engage a release lever:

1. Pull the lever rearward so that the elbow passes through the larger/rounded part of the keyhole slot.
2. With the elbow of the lever outside (rearward) of the hitch plate, push the lever inward in the small part of the keyhole slot so that lever's elbow is locked against the back of the hitch plate.
3. Repeat to engage the other release lever to allow the tractor to be manually moved. See Figure 6.

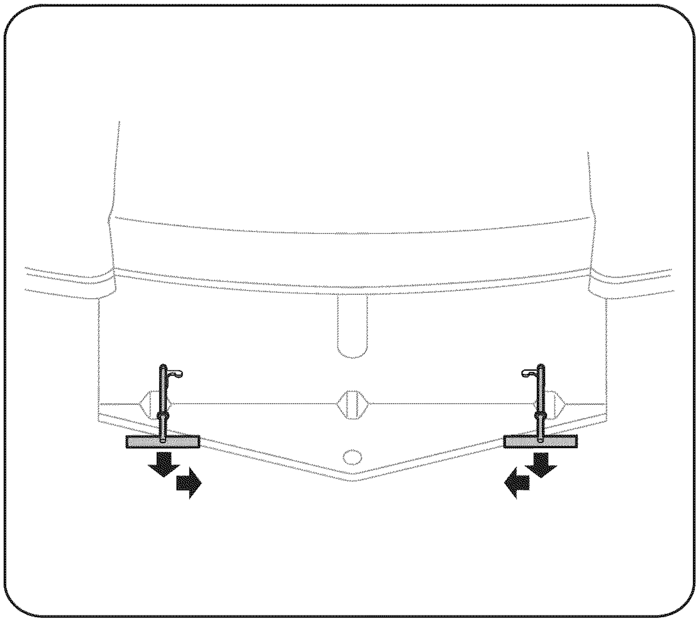


Figure 6

4. To move the tractor manually, the brake must be disengaged by releasing the parking brake and depressing the forward or reverse drive pedal. Continue to hold the drive pedal while pushing.
5. To disengage, move the lever to align its elbow with the larger/rounded part of the keyhole slot and release the lever back through the hitch plate.

NOTE: The transmission will NOT engage when the release lever is pulled out. Return the lever to its normal position prior to operating the tractor.

HEADLIGHTS

The tractor headlights are turned on whenever the ignition switch is turned to either of the run positions.

MAINTENANCE SCHEDULE

⚠ WARNING

Before performing any type of maintenance/service, disengage all controls and stop the engine. Wait until all moving parts have come to a complete stop. Disconnect spark plug wire and ground it against the engine to prevent unintended starting. Always wear safety glasses during operation or while performing any adjustments or repairs.

Follow the maintenance schedule given below. This chart describes service guidelines only. Use the Service Log column to keep track of completed maintenance tasks. **To locate the nearest Sears Service Center or to schedule service, simply contact Sears at 1-800-4-MY-HOME®.**

Interval	Item	Service	Service Log
Before Each Use	1. Engine oil level 2. Muffler area and controls 3. Finger guard	1. Check 2. Clean 3. Clean	
In the First Five Hours	1. Engine Oil	1. Change	
Every 10 Hours	1. Hood/ Dash air vents 2. Battery terminals 3. Deck spindles and idler bracket	1. Clean 2. Clean 3. Lubricate	
Every 25 hours	1. Air filter's precleaner* 2. Air filter* 3. Mid steering arms, pivot shafts, and axles 4. Front wheel bearings 5. Front deck wheels	1. Clean 2. Clean 3. Lubricate 4. Lubricate 5. Lubricate	
Every 50 hours	1. Engine oil/ Oil filter 2. Muffler	1. Change/ Replace 2. Check	
Annually	1. Air filter 2. Air filter's pre-cleaner 3. Spark plug 4. Air cooling system* 5. Fuel filter 6. Steering Gears 7. Rear Wheels	1. Replace 2. Replace 3. Replace 4. Clean 5. Replace 6. Clean 7. Remove and grease axles	
Before Storage	1. Hood/ Dash air vents 2. Battery terminals 3. Mid steering arms, pivot shafts, and axles 4. Front wheel bearings 5. Front deck wheels 6. Deck spindles and idler bracket 7. Pedal pivot points	1. Clean 2. Clean 3. Lubricate 4. Lubricate 5. Lubricate 6. Lubricate 7. Lubricate	

*Service more frequently under dusty conditions.

⚠ WARNING

Before performing any maintenance or repairs, disengage the PTO, engage the parking brake, stop the engine and remove the key to prevent unintended starting.

⚠ WARNING

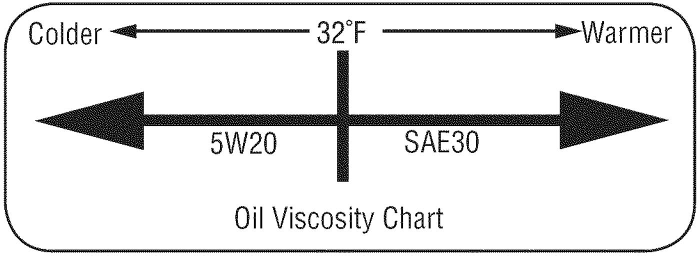
If the engine has been recently run, the engine, muffler and surrounding metal surfaces will be hot and can cause burns to the skin. Exercise caution to avoid burns.

SERVICE AND MAINTENANCE

ENGINE MAINTENANCE

Checking the Engine Oil

Only use high quality detergent oil rated with API service classification SF, SG, SH, or SJ. Select the oil's SAE viscosity grade according to the expected operating temperature. Follow the chart below.



Oil Viscosity Chart

Although multi-viscosity oils (5W20, 10W30, etc.) improve starting in cold weather, they will result in increased oil consumption when used above 32°F. Check your engine oil level more frequently to avoid possible engine damage from running low on oil.

To check the engine oil, proceed as follows:

1. Ensure that the tractor is on a level surface.
2. Clean the oil fill area of any debris.
3. Remove the dipstick and wipe with a clean cloth.
4. Insert and tighten dipstick.
5. Remove the dipstick and check the oil level. It should be at the Full mark on the dipstick. See Figure 7.

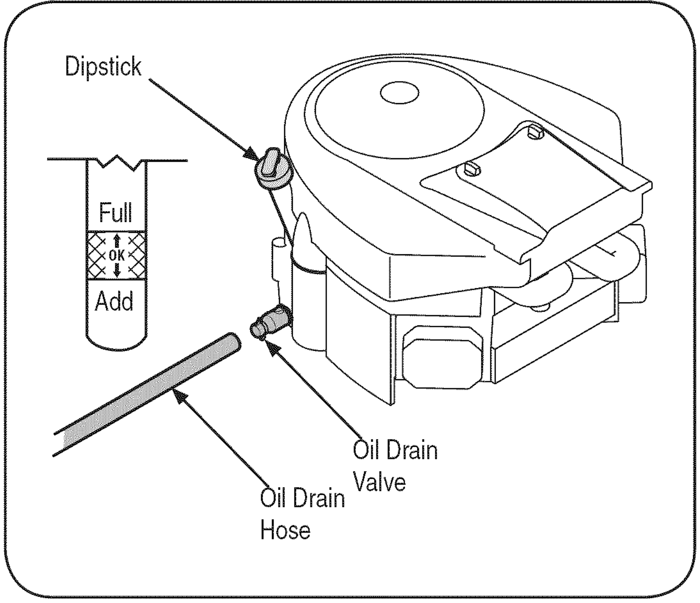


Figure 7

6. If low, add oil slowly into the engine oil fill. Do not overfill. After adding oil, wait one minute and then recheck the oil level.
7. Replace and tighten dipstick.

⚠ CAUTION

Do not overfill. Overfilling with oil may cause the engine to not start, hard starting, or engine smoking. If over the FULL mark on the dipstick, drain oil to reduce oil level to FULL mark on dipstick.

Changing Engine Oil

The engine oil should be changed in the first 5 hours and then every 50 hours or once a season. To change the engine oil, proceed as follows:

1. With engine OFF but still warm, disconnect spark plug wire and keep it away from spark plug.
2. Pop off the protective cap on the end of the oil drain valve to expose the drain port. See Figure 7.
3. Remove the oil fill cap/dipstick from the oil fill tube. See Figure 7.
4. Push the oil drain hose (packed with this manual) onto the oil drain port. Route the opposite end of the hose into an appropriate oil collection container with a capacity great enough to collect the used oil.
5. Release the valve by twisting and pulling the valve out. The oil will begin to drain out of the engine.
6. After the oil has finished draining, press the two tabs inward and push the oil drain valve back in to lock the valve closed. Remove the hose, twist and push in to lock valve, and re-cap the end of the oil drain valve to keep debris from entering the drain port.
7. Refill the engine with new motor oil until the oil level on the dipstick reads FULL. Replace the oil fill cap/dipstick.

⚠ CAUTION

Used oil is a hazardous waste product. Dispose of used oil properly. Do not discard with household waste. Check with your local authorities or Sears Service Center for safe disposal/recycling facilities.

Changing the Oil Filter

1. Drain the oil from the engine as described above.
2. Remove the oil filter and dispose of properly. See Figure 8.

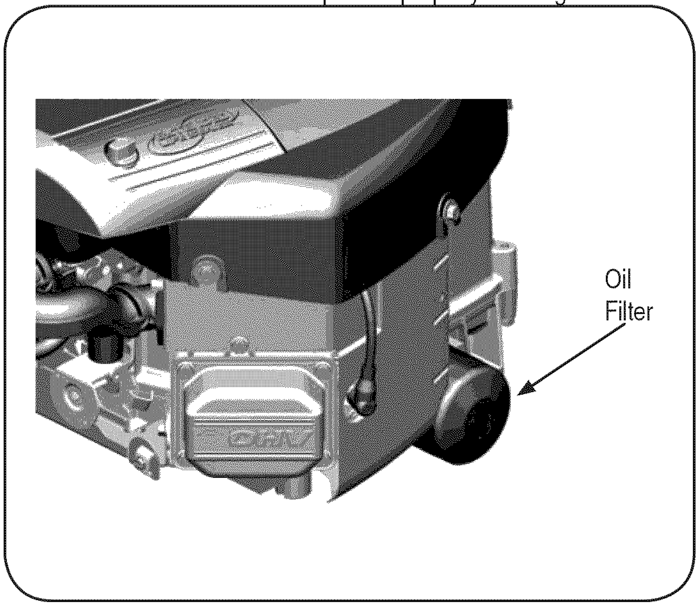


Figure 8

3. Before you install the new oil filter, lightly lubricate the oil filter gasket with fresh, clean oil.
4. Install the oil filter by hand until the gasket contacts the oil filter adapter, then tighten the oil filter 1/2 to 3/4 turns.

5. Add oil as described above.
6. Start and run the engine. As the engine warms up, check for oil leaks.
7. Stop the engine and check the oil level. It should be at the FULL mark on the dipstick.

Fuel Filter

⚠ WARNING

Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Keep gasoline away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- Before replacing the fuel filter, drain the fuel tank or close the fuel shut-off valve.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

1. Before replacing the fuel filter, drain the fuel tank or close the fuel shut-off valve. Otherwise, fuel can leak out and cause a fire or explosion.
2. Use pliers to squeeze tabs on the clamps, then slide the clamps away from the fuel filter. Twist and pull the fuel lines off of the fuel filter. See Figure 9.

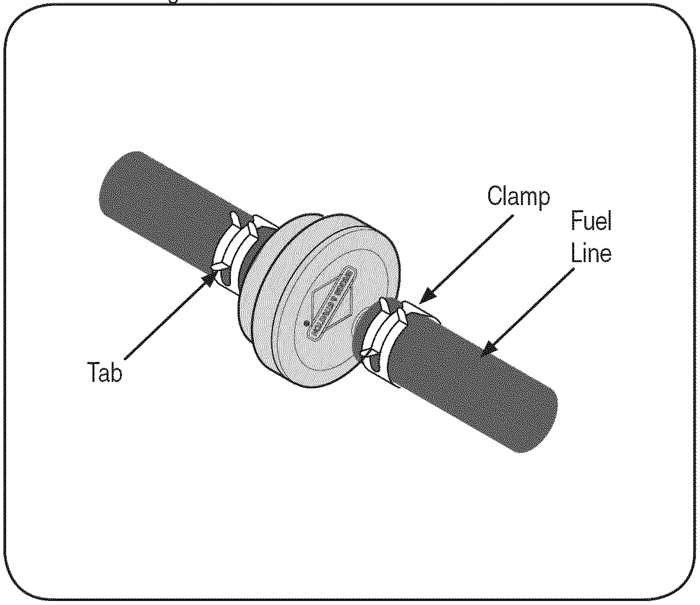


Figure 9

3. Check the fuel lines for cracks or leaks. Replace if necessary.
4. Replace the fuel filter with an original equipment replacement filter.
5. Secure the fuel lines with the clamps.

Air Cleaner

⚠ WARNING

If filters, or covers are not installed correctly serious injury or death could result from backfire. Do not attempt to start the engine with them removed.

⚠ CAUTION

Do not use pressurized air or solvents to clean the air cleaner cartridge.

1. Remove the air filter cover.
2. To remove the air filter, lift the end of the filter. See Figure 10.

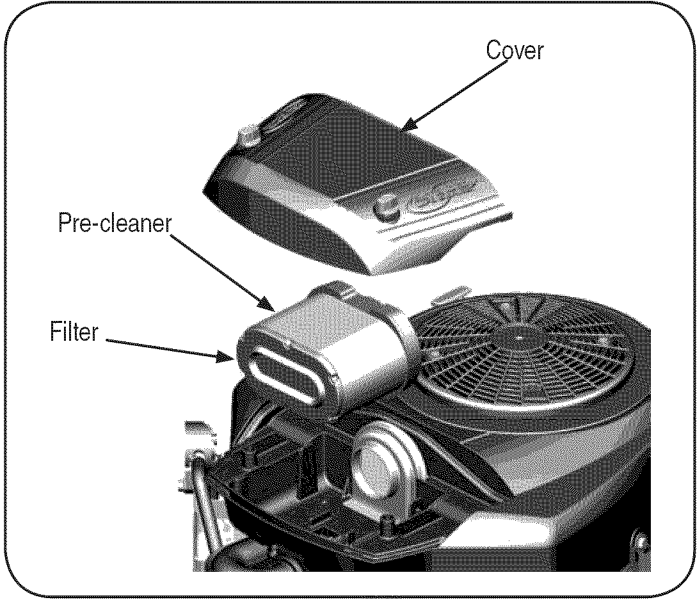


Figure 10

3. Remove the pre-cleaner from the filter.
4. To loosen debris, gently tap the filter on a hard surface. If the filter is excessively dirty, replace with a new filter.
5. Wash the pre-cleaner in liquid detergent and water. Allow it to thoroughly air dry. **Do not** oil the pre-cleaner.
6. Assemble the dry pre-cleaner to the filter.
7. Install the filter into the engine base and push down until the filter snaps in place.
8. Install the cover.

Spark Plug

1. Clean area around the spark plug base. Do not sandblast spark plug. Spark plug should be cleaned by scraping or wire brushing and washing with a commercial solvent
2. Remove and inspect the spark plug. Check gap to make sure it is set at .030". See Figure 11.

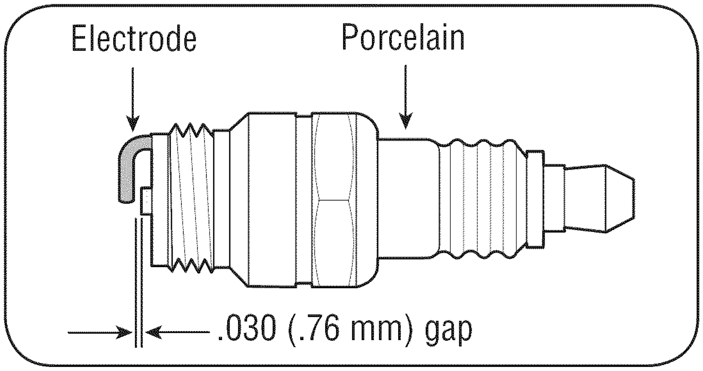


Figure 11

3. Replace the spark plug (Champion® RC12YC) once a season .

Muffler

- Inspect muffler periodically, and replace if necessary. Replacement parts for the muffler must be the same and installed in the same position as the original parts.

⚠ WARNING

Temperature of muffler and nearby engine areas may exceed 150° F (65°C). Avoid contact with these areas.

Clean Engine

- Daily or before every use, clean grass, chaff or accumulated debris from engine. Keep linkage, spring, and controls clean.
- Keep area around and behind muffler free of any combustible debris.
- Keeping engine clean allows air movement around engine.
- Engine parts should be kept clean to reduce the risk of overheating and ignition of accumulated debris.

⚠ CAUTION

Do not use water to clean engine parts. Water could contaminate fuel system. Use a brush or dry cloth.

Carburetor Adjustment

- The carburetor on this engine is not adjustable.

LUBRICATION

Front Wheel Bearings

Lubricate the front wheel bearings with a No. 2 multipurpose lithium grease after every 25 hours of operation. The lube fittings are located in the rim hub inside each front wheel.

Deck Spindles and Idler Bracket

Lubricate the deck spindles and idler bracket with a No. 2 multipurpose lithium grease after every 10 hours of operation.

- The deck spindle lube fittings are in the spindle housings, and can only be accessed from the underside of the deck.
- Lubricate the idler bracket through the lube fitting in the top of the shoulder bolt. Use a pressure grease gun to lubricate the spindles and idler bracket.

Pivot Points & Linkage

Lubricate all the pivot points on the drive system, parking brake and lift linkage at least once a season with light oil.

Rear Wheels

The rear wheels should be removed from the axles once a season. Lubricate the axles and the rims well with an all purpose grease before re-installing them.

IVT Transmission

The IVT transmission is sealed at the factory and is maintenance free. The fluid level cannot be checked and cannot be changed. Keep the area around the transmission cooling fan free of grass and debris at all times.

Steering

The steering arms, pivot shafts, and axles must be lubricated if ever the steering effort increases, or after every 25 hours of operation. Lubricate using a pressure grease gun and a No. 2 multipurpose lithium grease.

1. Apply grease through the lube fitting on the RH and LH (right hand and left hand, from operator's position) steering arms which are located at rearward end of the two steering drag links. See Figure 12.

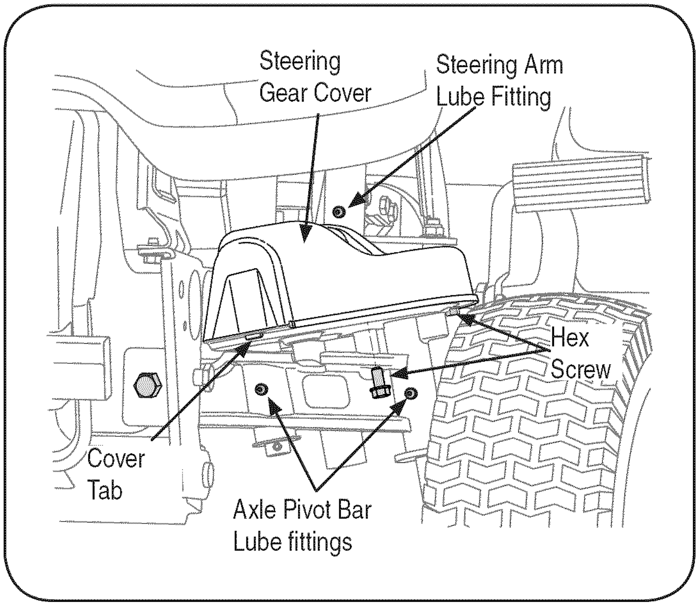


Figure 12

2. Locate the lube fittings for the pivot shaft and axle on the front of one end of the axle pivot bar. Apply grease through the two lube fittings, then repeat to lubricate the other end of the pivot bar. See Figure 12.

TIRES

⚠ WARNING

Never exceed the maximum inflation pressure shown on the sidewall of tire. Refer to the tire sidewall for exact tire manufacturer's recommended or maximum psi. Do not overinflate.

The recommended operating tire pressure is:

- Approximately 10 psi for the rear tires
- Approximately 14 psi for the front tires

IMPORTANT: Uneven tire pressure could cause the cutting deck to mow unevenly.

CLEANING STEERING GEARS

Once a year, or if a tight spot is experienced when turning the steering wheel, remove the steering gear cover on each end of the pivot bar and clean the two steering gears.

1. From beneath the cover base plate on each end of the pivot bar, remove the three hex screws securing the steering gear cover. Remove the covers and clean the gears. It is not necessary to lubricate the gears. Refer to Figure 12.
2. Insert the tab of the LH steering gear cover into the square hole in the LH base plate, position the cover, and secure with the three hex screws. Do not over tighten. Repeat to install the cover on the RH side.

CLEANING THE TRACTOR AND DECK

Any fuel or oil spilled on the machine should be wiped off promptly. Do NOT allow debris to accumulate around the deck pulleys or any other part of the machine.

Periodically remove the belt covers and remove any accumulated grass clippings from around the spindle pulleys and the deck belt.

IMPORTANT: The use of a pressure washer to clean your tractor is NOT recommended. It may cause damage to electrical components, spindles, pulleys, bearings or the engine.

Using Deck Wash System™

Use the Deck Wash System™ to rinse grass clippings from the deck's underside and prevent the buildup of corrosive chemicals. Your tractor's deck is equipped with a water nozzle on the left end of the deck.

Complete the following steps AFTER EACH MOWING:

1. Drive the tractor to a level, clear spot on your lawn, near enough to a water sillcock (spigot) for your garden hose to reach.

IMPORTANT: Make certain the tractor's discharge chute is directed AWAY from your house, garage, parked cars, etc.

2. Disengage the PTO (Blade Engage), set the parking brake, and stop the engine.
3. Thread the nozzle adapter (packaged with your tractor's Operator's Manual) onto the end of your garden hose.
4. Pull back the lock collar of the nozzle adapter and push the adapter onto the deck wash nozzle at the left end of the mower deck. Release the lock collar to lock the adapter on the nozzle. See Figure 13.

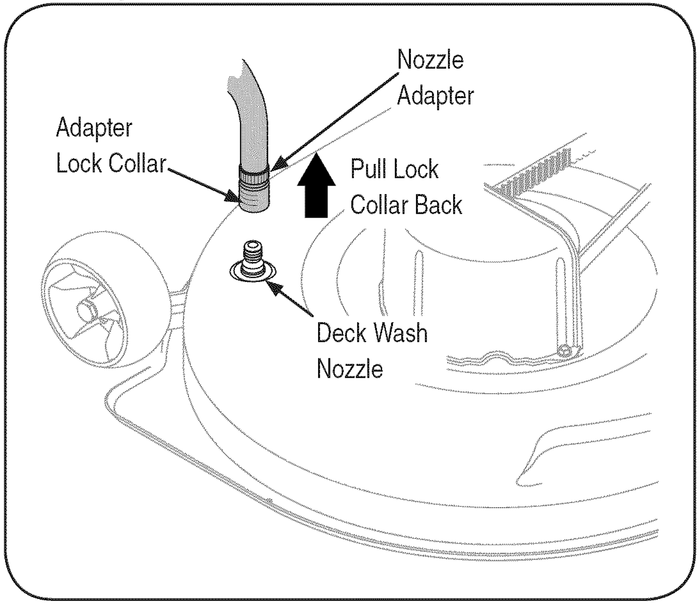


Figure 13

5. Turn the water on.
6. While sitting in the operator's position on the tractor, re-start the engine and place the throttle lever in the FAST (rabbit) position.
7. Move the tractor's PTO (Blade Engage) into the ON position. Remain in the operator's position with the cutting deck engaged for a minimum of two minutes, allowing the underside of the cutting deck to thoroughly rinse.
8. Move the tractor's PTO (Blade Engage) into the OFF position. Turn the ignition key to the STOP position to turn the tractor's engine off.
9. Pull back the lock collar of the nozzle adapter to disconnect the adapter from the nozzle.

BATTERY

The battery is sealed and is maintenance-free. Acid levels cannot be checked.

- Always keep the battery cables and terminals clean and free of corrosive build-up.
- After cleaning the battery and terminals, apply a light coat of petroleum jelly or grease to both terminals.
- Always keep the rubber boot positioned over the positive terminal to prevent shorting.

IMPORTANT: If removing the battery for any reason, disconnect the NEGATIVE (Black) wire from its terminal first , followed by the POSITIVE (Red) wire. When re-installing the battery, always connect the POSITIVE (Red) wire its terminal first, followed by the NEGATIVE (Black) wire. Be certain that the wires are connected to the correct terminals; reversing them could change the polarity and result in damage to your engine's alternating system.

Charging the Battery

If the tractor has not been put into use for an extended period of time, charge the battery with an automotive-type 12-volt charger for a minimum of one hour at six amps.

⚠ WARNING

Batteries give off an explosive gas while charging. Charge battery in a well ventilated area and keep away from an open flame or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.

Cleaning the Battery

Clean the battery by removing it from the tractor and washing with a baking soda and water solution. If necessary, scrape the battery terminals with a wire brush to remove deposits. Coat terminals and exposed wiring with grease or petroleum jelly to prevent corrosion.

Battery Failures

Some common causes for battery failure are:

- Incorrect initial activation • undercharging
- Overcharging • corroded connections
- Freezing

These failures are NOT covered by your tractor's warranty.

CHECKING MAIN HARNESS FUSE

- A 20 amp fuse is installed in your tractor's wiring harness to protect the tractor's electrical system from damage caused by excessive amperage.
- If the electrical system does not function, or your tractor's engine will not crank, first check to be certain that the fuse has not blown.
- The fuse can be found inside of the dash panel behind the battery tray. You may need to remove the battery to gain access to the fuse. Always use a fuse with the same amperage capacity for replacement.

NOTE: A second fuse holder can be found inside the dash panel. This fuse holder is used for the optional 12 volt power outlet.

ADJUSTMENTS

⚠ WARNING

Never attempt to make any adjustments while the engine is running, except where specified in the operator's manual. Disconnect spark plug wire(s) before performing any adjustments, repairs or maintenance.

Steering and Transmission Linkage

The steering tie rod and drag links and the related transmission linkage are set at the factory and should not require further adjustment. Because of the complex adjustment procedure, the steering and transmission linkage should only be serviced or adjusted by a qualified mechanic. If you experience problems with steering, or with the IVT transmission, contact your nearest Sears Parts & Repair Service Center to have the tractor inspected.

Seat

⚠ WARNING

After adjusting the seat or before driving the tractor, make sure that the seat adjustment lever is engaged in the seat index plate and that the seat will not move. Do not adjust the seat while the tractor is being driven. Adjusting the seat while the tractor is moving could cause the operator to lose control of the tractor.

1. While sitting in the seat, grasp the seat adjustment lever on the left side of the seat and pull it upward to disengage from the seat index plate. See Figure 14.

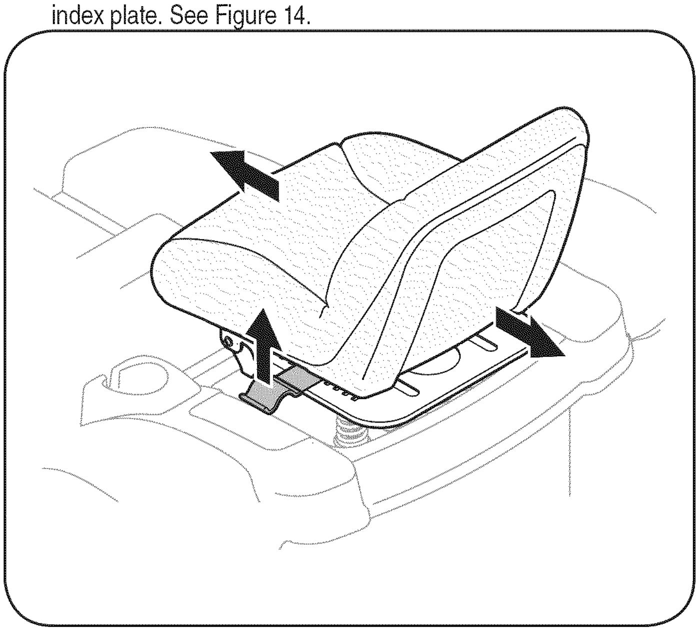


Figure 14

2. Slide the seat to the desired position. See Figure 14.
3. Once the desired position is reached, release the seat lever. Slide the seat slightly back and forth as necessary to engage the seat lever into one of the eight adjustment positions in the index plate. Make certain the seat is locked in position.

Side to Side Leveling the Deck

NOTE: Check the tractor's tire pressure before performing any deck leveling adjustments. Refer to "Tires" earlier in this section for information regarding tire pressure.

If the cutting deck appears to be mowing unevenly, a side to side adjustment can be performed. Adjust if necessary as follows:

1. With the tractor parked on a firm, level surface, move the deck to the mid height position (third or fourth notch) using the deck lift lever. Rotate the left blade so that it is perpendicular to the tractor frame. Measure and record the distance from the outside of the left blade tip to the ground.
2. Moving to the other side of the tractor, rotate the right blade so that it is perpendicular to the tractor frame, and measure the distance from its outer blade tip to the ground.
3. Both measurements taken should be approximately equal. If they're not, note whether the left side of the deck is lower or higher and proceed to the next step.

4. Working from the left side of the tractor, loosen, but do not remove, the hex cap screw in the left deck adjustment bracket. See Figure 15.

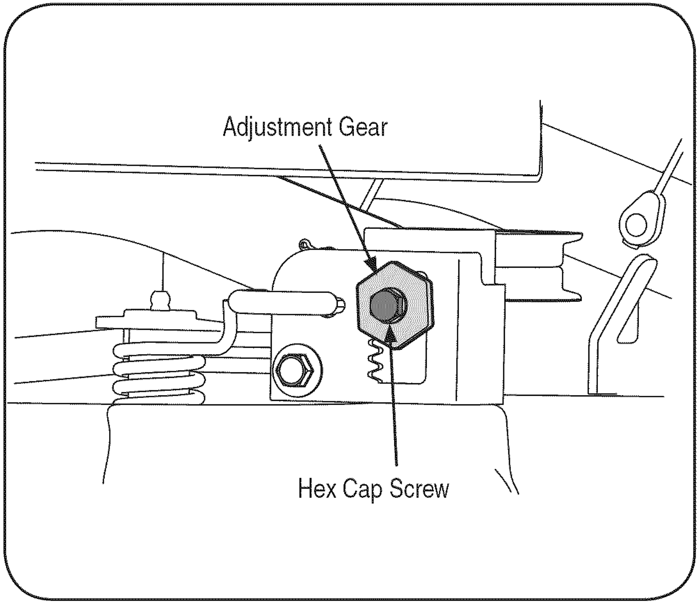


Figure 15

5. To even the deck turn the adjustment gear, located immediately behind the hex cap screw, clockwise (rearward) to lower the left side of the deck. Turn the gear counter-clockwise (toward front) to raise the left side of the deck. See Figure 15.
6. The deck is properly leveled when both blade tip measurements, as described earlier, are equal.
7. Retighten the hex cap screw in the left deck adjustment bracket when proper adjustment is achieved.

Front To Rear Deck Leveling

The front of the cutting deck is supported by an adjustable front deck hanger rod. This rod can be adjusted to set the front to rear pitch of the deck. The front of the deck should be approximately 1/4-inch lower than the rear of the deck.

Adjust if necessary as follows:

NOTE: The deck should first be leveled side to side. Check the side to side level of the deck and adjust if necessary.

1. With the tractor parked on a firm, level surface, move the deck to the mid height position (third or fourth notch) using the deck lift lever. Carefully rotate the RH blade (nearest the discharge chute) so that it is parallel with the tractor frame.
2. Measure the distance from the front of the blade tip to the ground and the rear of the blade tip to the ground. The front measurement taken should be approximately 1/4" less than the rear measurement. Determine whether the front of the deck has to be raised or lowered.
3. Working at the front of the tractor, loosen the two hex lock nuts at the front of the deck hanger rod. Thread the lock nuts away from the hex nuts behind them. Refer to Figure 16.

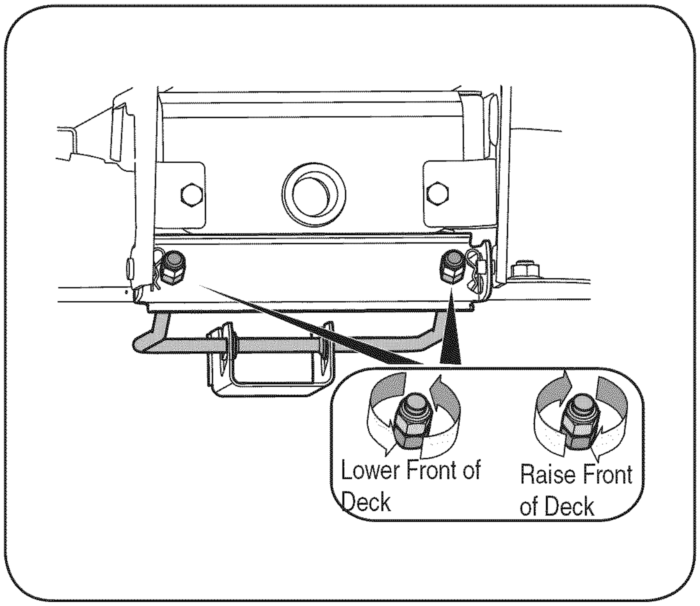


Figure 16

4. Use a open end wrench to turn the inner hex nuts to adjust the front of the deck. Turn the hex nuts clockwise to raise the front of the deck, or counterclockwise to lower the front of the deck. Adjust the hex nuts evenly so that the deck hanger rod is at the front of both slots in the hanger bracket on the front of the deck. See Figure 16.
5. Retighten the two hex lock nuts when properly adjusted.

Deck Gauge Wheel

NOTE: The deck gauge wheels are an anti-scalp feature of the deck and are not designed to support the weight of the cutting deck.

The deck gauge wheels should neither contact the ground, nor be high off the ground, when the deck is moved to the desired height setting. If you change your cutting height during the mowing season, the gauge wheels should be checked and adjusted as necessary.

Adjust the gauge wheels as follows:

1. Place the tractor on a flat surface and move the deck to the desired mowing height using the deck lift lever.
2. Check gauge wheels distance from the flat surface below. If the gauge wheels contact the ground, they must be raised. If the gauge wheels are higher than 1/2" above the ground, they should be lowered.
3. Remove the hex flange lock nut and shoulder bolt securing one of the front gauge wheels to the front index bracket. Reposition the gauge wheel to align with the one of five index holes that places the wheel 1/4" to 1/2" above the ground. Secure the gauge wheel to the index bracket with the shoulder bolt and flange lock nut. Note the index hole used and secure the other gauge wheel in the same position. See Figure 17.

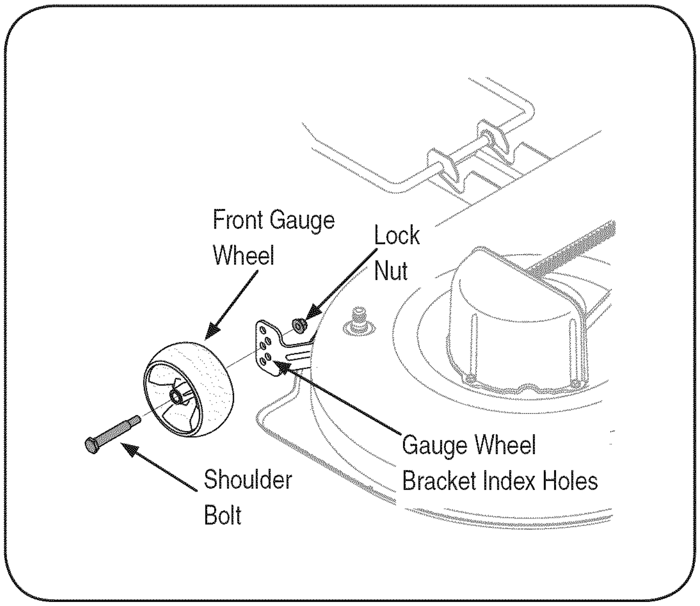


Figure 17

Pivot Bar

If excessive play is experienced in the steering wheel, check the pivot bar for forward/rearward movement.

1. Raise the front of the tractor and set it on jack stands, so the front wheels are suspended above the ground.
2. Grasping the ends of the pivot bar, attempt to move each end of the axle forward and rearward to check for side play. There should be minimal or no side play.
3. If there is no side play, lower the tractor to the ground and have the steering linkage inspected by your Sears Parts & Service Repair Center. If there is side play, tighten the pivot bar as follows:
   a. Support the pivot bar, then remove the hex lock nuts securing the two shoulder bolts that pass through the pivot bar bracket, the pivot bar, and frame. Refer to Figure 18.

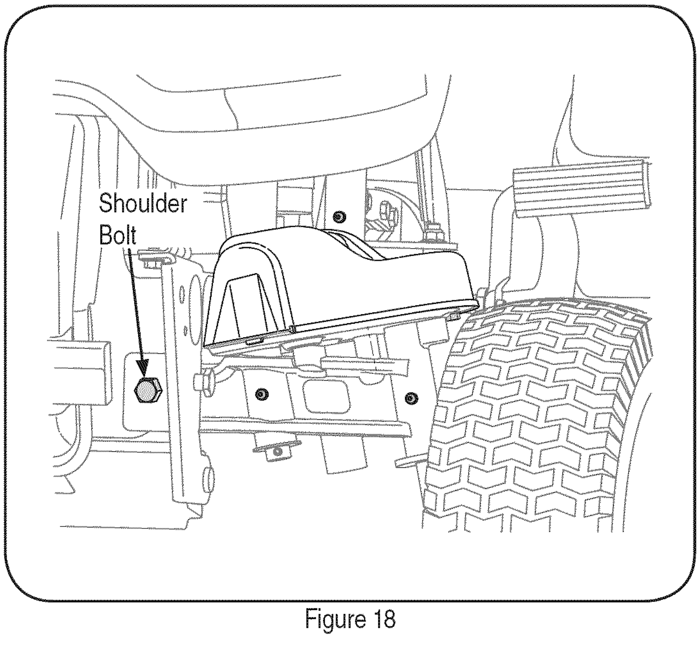


Figure 18

   b. Slide a half inch flat washer, with a maximum thickness of .030 inch, onto each shoulder bolt. Reinstall the shoulder bolts w/washers and fasten with the two hex lock nuts.
   c. Gradually and evenly tighten the hex lock nut while continuing to check the forward/rearward movement of the pivot bar. Tighten the lock nuts until minimum play, without binding the pivot bar's up and down movement, is achieved.

CUTTING DECK REMOVAL

To remove the cutting deck, proceed as follows:

1. Disengage the PTO (Blade Engage) and engage the parking brake.
2. Place the deck gauge wheels in their highest setting (lowest deck setting).
3. Lower the deck by moving the deck lift lever into the bottom notch on the right fender.
4. Looking at the cutting deck from the left side of the tractor, locate the deck support pin on the rear left side of the deck. Refer to Figure 19.
5. Pull the deck support pin outward to release the deck from the deck lift arm. Pivot the support pin handle downward to lock the pin in the disengaged position. Refer to Figure 19.

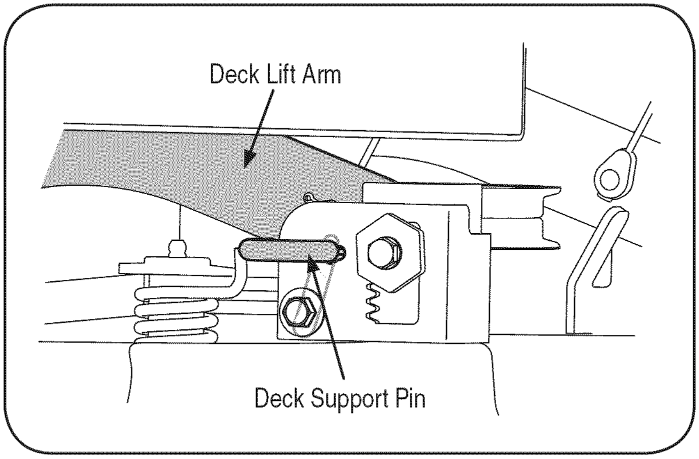


Figure 19

6. Move to the right side of the tractor and repeat the previous step to release the deck from the RH lift arm.
7. Move the deck lift lever into the top notch on the right fender to raise deck lift arms up and out of the way.
8. Carefully slide the cutting deck forward until the front deck hanger rod can be removed from the slots of the hanger bracket at the front of the deck.
9. The PTO belt is captured inside the PTO pulley on the bottom of the engine by a belt keeper. From beneath the front/left side of the tractor, locate the hex tapping screw securing the left side of the belt keeper to the bottom of the tractor frame.
10. After noting the frame hole into which right side of the belt keeper is inserted, remove the hex tapping screw and belt keeper. Slide the PTO belt off the tractor's PTO pulley.
11. While holding the front deck hanger rod upward to clear the deck front hanger bracket, carefully slide the deck out from the right side of the tractor.

BLADES

⚠ WARNING

Be sure to shut the engine off, remove ignition key, disconnect the spark plug wire(s) to prevent unintended starting before removing the cutting blade(s) for sharpening or replacement. Protect your hands by using heavy gloves or a rag to grasp the cutting blade.

The blades may be removed as follows:

1. Remove the deck from beneath the tractor, (refer to Cutting Deck Removal) then gently flip the deck over to expose its underside.

NOTE: Place a block of wood between the deck housing and the cutting edge of the blade to help in breaking loose the hex nut securing the blade.

2. Use a 15/16" wrench to loosen the hex flange nut securing the blade to the bottom of the spindle assembly. Secure the spindle by either holding the blade tightly, or by using a second wrench to hold the nut at the top of the spindle.
3. Continue holding the blade onto the star hub of the spindle, and remove the flange nut and cutting blade.
4. Repeat the previous steps to remove the other blade.
5. To properly sharpen the cutting blades, remove equal amounts of metal from both ends of the blades along the cutting edges, parallel to the trailing edge, at a 25° to 30° angle.

IMPORTANT: If the cutting edge of the blade has already been sharpened to within 1-5/8" width from the opposite edge, or if any metal separation is present, replace the blades with new ones. See Figure 20.

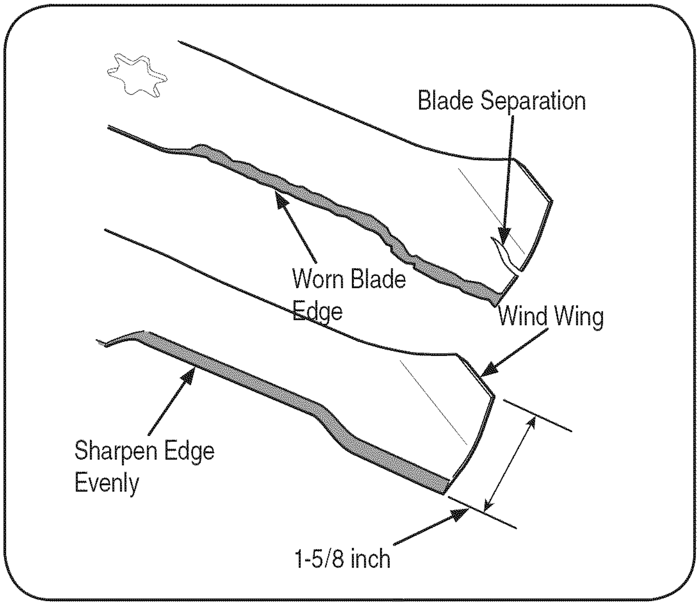


Figure 20

6. It is important that each cutting blade edge be ground equally to maintain proper blade balance.
7. A poorly balanced blade will cause excessive vibration and may cause damage to the tractor and result in personal injury. The blade can be tested by balancing it on a round shaft screwdriver. Grind metal from the heavy side until it balances evenly.

IMPORTANT: When replacing the blades, make certain the side of the blade marked "Bottom" faces the ground when the mower is turned to the operating position.

IMPORTANT: Note that the stars of the blades (and spindles) are not symmetrical. The blade can be installed on each spindle in only one direction. Carefully align the star hole of the blade with the star of the spindle shaft when installing each blade. DO NOT improperly align the blade and spindle shaft, and attempt to seat the blade onto the spindle by tightening the hex flange nut.

8. Rotate the blade as necessary to align its star hole with the star of the spindle shaft, then slide the blade onto the spindle shaft. Thread the hex flange onto the spindle shaft and use a torque wrench to tighten the hex flange nut to 70 to 90 foot-pounds.
9. Repeat the above procedure to install the other blade.

Checking Blade Timing

During normal operation the timing of the cutting blades can be altered by abnormal loads on one, or both, cutting blades. Regularly check the timing arrows on the spindle assemblies to make certain they are 90° from each other.

If the timing arrows are not 90° from each other, proceed as follows:

1. Remove the deck from the tractor. Remove the idler bracket backstop. Refer to Figure 21.

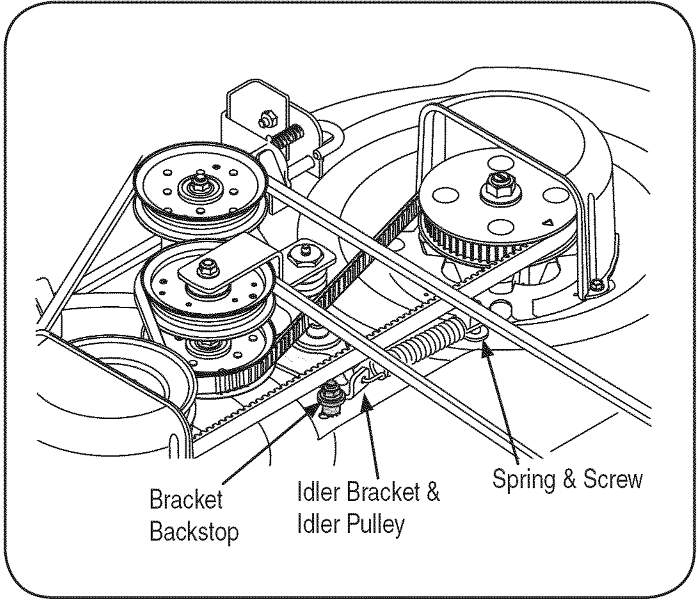


Figure 21

2. Pivot the idler bracket/idler pulley to relieve the tension on the timing belt, and reposition the drive pulley and/or timing pulley to achieve the 90° orientation of the timing arrows on the pulleys.
3. Re-install the idler bracket backstop and position so that there is a 1/8" gap between the backstop and idler bracket. Tighten the hex screw and flange lock nut to secure in the adjusted position.

BELTS

⚠ WARNING

Be sure to shut the engine off, remove ignition key, disconnect the spark plug wire(s) to prevent unintended starting before removing the belt(s).

PTO Belt

All belts on your tractor are subject to wear and should be replaced if any signs of wear are present.

IMPORTANT: Do not use substitute belts. The belt found on your tractor is specially designed for optimal performance and service life for your deck application. Use only OEM original replacement belts.

To replace the PTO belt, proceed as follows:

1. Remove the deck from beneath the tractor (refer to Cutting Deck Removal).
2. Maneuver the PTO belt downward and off the idler pulley on the spring loaded idler bracket.

NOTE: It may be necessary to loosen the hex cap screw and flange lock nut securing the pulley to the idler bracket to fit the belt between the pulley and bracket. Slide the belt between the bottom of the idler pulley and top of the timing belt idler pulley below. See Figure 22.

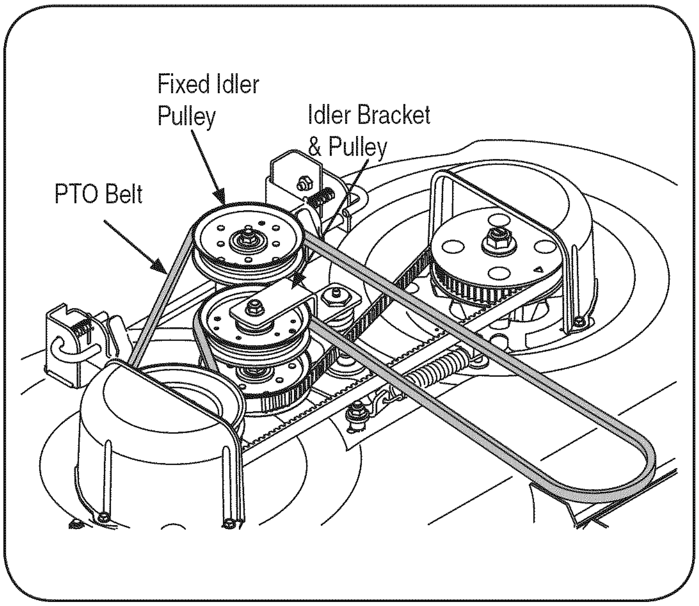


Figure 22

3. Loop the belt and push out of the V- groove of the drive pulley on the right hand spindle assembly. Lift the belt over the pulley and out from beneath the spindle cover. See Figure 22.
4. Loop the new PTO belt and slide between the top of the drive pulley and spindle cover. Maneuver the belt around and into the V-groove of the drive pulley.
5. Route the back side of the belt around idler pulley and between the idler pulley and idler bracket. Re-tighten the hex screw and flange lock nut if loosened earlier. Refer to Figure 22.
6. Route the belt around the fixed idler pulley as shown in Figure 22 and re-install the deck as described in "Reinstalling the Cutting Deck" later in this section.

Timing Belt

To replace the timing belt, proceed as follows:

1. Remove the deck from beneath the tractor (refer to Cutting Deck Removal).
2. Remove the PTO belt drive pulley of the right hand spindle assembly as described in "PTO Belt."
3. Remove the hex screw, flat washer, lock washer, shoulder spacer, and flange lock nut that make up the idler bracket backstop. Refer to Figure 21 above.

NOTE: It may be necessary to clean the underside of the mowing deck to access the hex screw.

4. Applying force to either the timing belt idler pulley or the timing belt idler bracket, pivot and hold the idler bracket against the spring tension just far enough to allow lifting the timing belt off and above the idler pulley. Carefully release the idler bracket. See Figure 21.
5. Loop the timing belt and lift out of the timing pulley and over the right hand spindle assembly. Maneuver the belt between the drive pulley on top of the spindle assembly and the spindle cover to remove.
6. Repeat the above procedure to remove the belt from the left hand spindle assembly timing pulley. Refer to Figure 21.
7. Loop the new timing belt and maneuver the belt between the drive pulley on top of the right hand spindle assembly and the spindle cover. Lower the belt until loosely around the right hand timing pulley. Refer to Figure 21.
8. Note the arrows on the top of the timing pulley on the LH spindle and on the drive pulley of the RH spindle assembly. These timing arrows MUST be positioned 90° from each other as shown in Figure 23.
9. Rotate the RH spindle assembly to position the drive pulley timing arrow as shown in Figure 19. Then without moving the RH drive pulley, pull the timing belt tight against the RH timing pulley, above the timing belt idler pulley, and over to the LH timing pulley.
10. Turn the LH timing pulley so that its timing arrow is 90° from the RH spindle assembly timing arrow. Refer to Figure 23.
11. While making sure not to change the position of either pulley, loop the timing belt over the LH timing pulley.
12. After making sure the spring is hooked onto the idler bracket and screw, pivot the timing idler bracket/idler pulley against the spring tension just far enough to allow you to lower the backside of the timing belt onto the idler pulley. See Figure 23.
13. Re-check the timing arrows on the two pulleys. If they have moved from the 90° position when tensioning the timing belt, pivot the idler pulley to relieve tension on the belt and re-position the pulleys. **The timing arrows MUST be positioned 90° from each other as shown in Figure 23.**
14. Re-install the idler bracket backstop components as originally installed in the deck housing, and position so that there is a 1/8" gap between the backstop and idler bracket. Tighten the hex screw and flange lock nut to secure in the adjusted position.

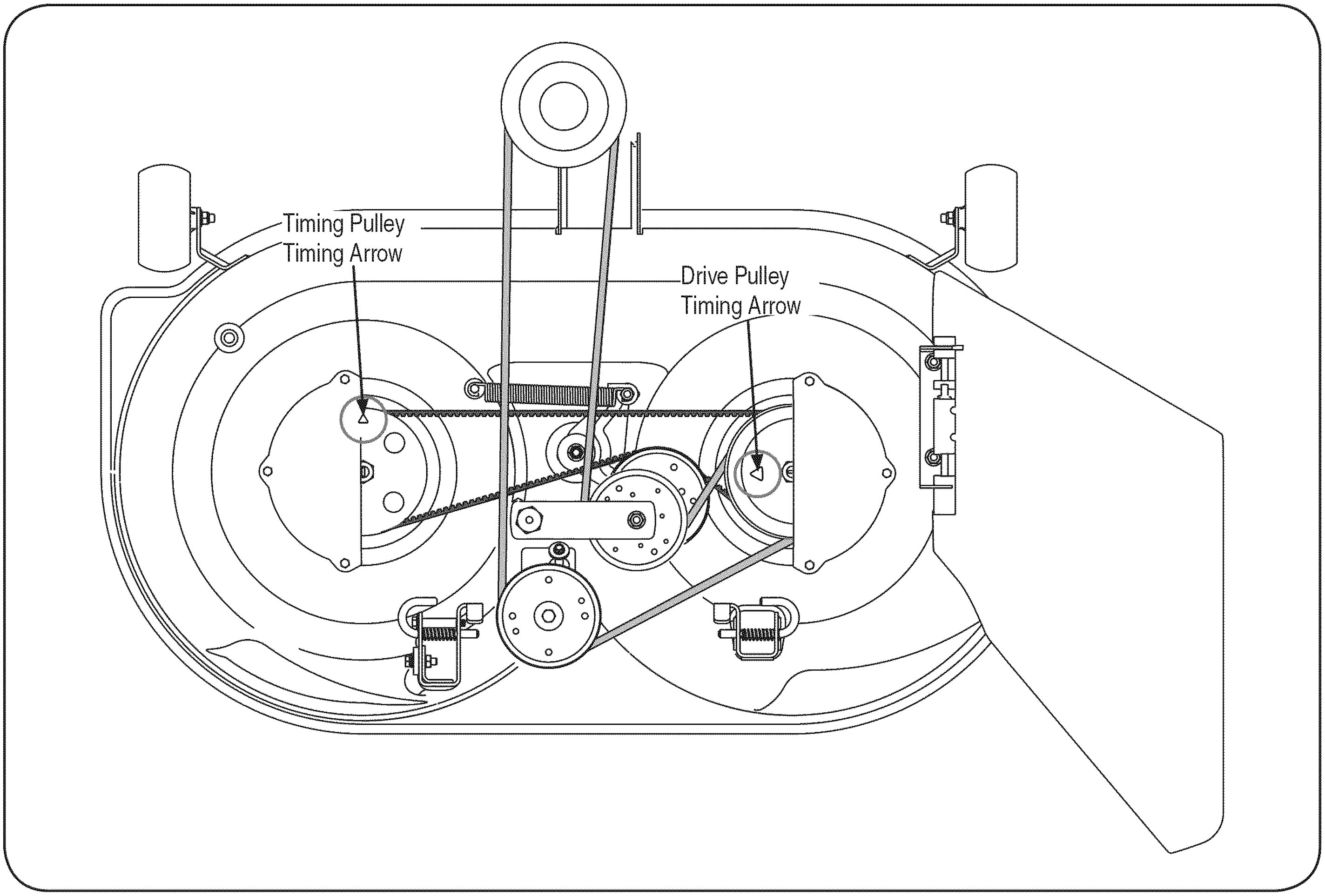


Figure 23

15. If the timing belt was installed correctly and the timing arrows were positioned as shown in Figure 23, the cutting blades should be in the position shown in Figure 24.

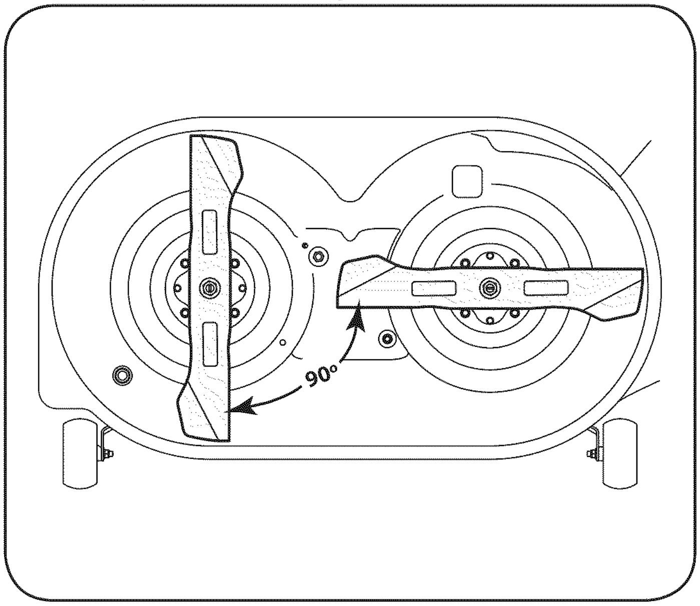


Figure 24

16. Reinstall the PTO belt onto the RH spindle drive pulley and re-install the deck as described in "Re-installing the Cutting Deck" below.

Transmission Drive Belt

NOTE: Several components must be removed, including transmission steering linkage which will have to be readjusted, in order to change the tractor's transmission drive belt. Contact your Sears Parts & Service Repair Center to have your transmission drive belt replaced.

REINSTALLING THE CUTTING DECK

There are two methods for reinstalling the mower deck on the tractor. One method involves rotating the PTO belt idler bracket to relieve enough belt tension to allow the belt to be placed in either the PTO pulley or the fixed idler pulley. Because that method is difficult, we recommend using the second method of rolling the belt onto the PTO pulley.

Install the cutting deck as follows:

1. From the right side of the tractor, slide the deck under the tractor and align the rear deck hanger brackets with the deck lift arms.
2. Slide the deck forward and place the deck front hanger rod into the slots of the deck front hanger bracket. Then slide the deck rearward so that the front hanger rod is at the front of the slots.
3. Using the deck lift lever, lower the deck lift arms. From either side of the tractor, pull the support pin in the deck rear hanger bracket outward, align the deck lift arm hole with the deck support pin and release the pin so that it goes through the deck lift arm. Repeat on the other side of the tractor to secure the deck.
4. After first making sure the deck belt is properly engaged in all of the deck pulleys, route the deck belt forward through the center of the front deck hanger rod and toward the PTO pulley on the bottom of the engine.
5. Using the deck lift handle, raise the deck to the position that gives you the most horizontal run of the belt between the deck pulleys and the PTO pulley on the bottom of the engine.
6. Sitting in front of the tractor, facing rearward, make certain the belt is not twisted; then reach beneath the tractor to grasp the belt and pull it toward the PTO pulley.

NOTE: References to left and right are from the front of the tractor in the following instructions.

7. Pull the right side of the belt forward and place the narrow V side of the belt into the PTO pulley.
8. While holding the belt and pulley together, rotate the pulley to the left. Continue holding and rotating the pulley and belt until the belt is fully rolled into the PTO pulley. See Figure 25.

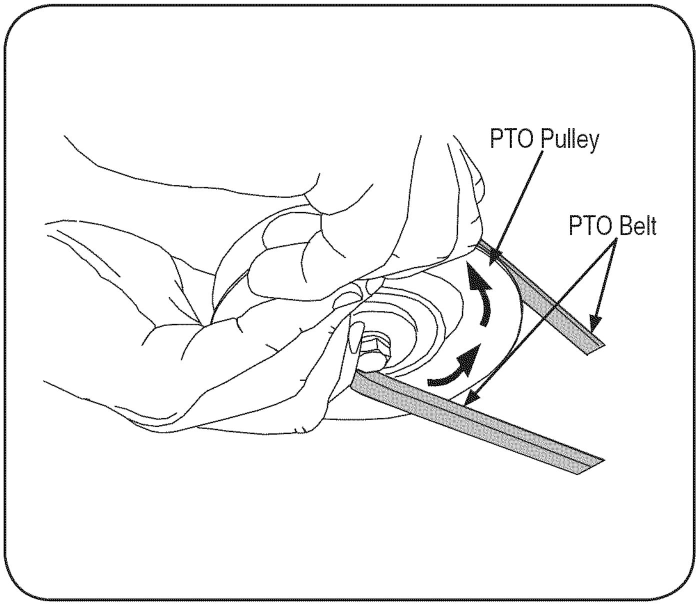


Figure 25

⚠WARNING

Use caution to prevent pinching your fingers when rolling the belt onto the PTO pulley.

OFF-SEASON STORAGE

⚠ WARNING

Never store lawn tractor with fuel in tank indoors or in poorly ventilated areas where fuel fumes may reach an open flame, spark, or pilot light as on a furnace, water heater, clothes dryer, or gas appliance.

PREPARING THE ENGINE

IMPORTANT: Fuel left in the fuel tank during warm weather deteriorates and will cause serious starting problems.

To prevent gum deposits from forming inside the engine's carburetor and causing possible malfunction of the engine, the fuel system must be either completely emptied, or the gasoline must be treated with a stabilizer to prevent deterioration.

1. If using a fuel stabilizer:
- Read the product manufacturer's instructions and recommendations.
- Add to clean, fresh gasoline the correct amount of stabilizer for the capacity of the fuel system.
- Fill the fuel tank with treated fuel and run the engine for 2-3 minutes to get stabilized fuel into the carburetor.

2. If emptying the fuel system:
- Do not drain fuel when the engine is hot. Allow the engine adequate time to cool. Drain fuel into an approved container outdoors, away from open flame.
- Drain any large volume of fuel from the tank by disconnecting the fuel line from the in-line fuel filter near the engine.

⚠ WARNING

Gasoline is extremely flammable and can be explosive under certain conditions. Drain gasoline before storing the equipment for extended periods. Drain fuel only into an approved container outdoors, away from an open flame. Allow engine to cool. Extinguish cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition prior to draining fuel. Store gasoline in an approved container in safe location.

- Reconnect the fuel line and run the engine until it starts to falter, then use the choke to keep the engine running until all fuel in the carburetor has been exhausted.
- Again disconnect the fuel line and drain any remaining gasoline from the system.

⚠ WARNING

Gasoline is a toxic substance. Dispose of gasoline properly. Contact your local authorities for approved disposal methods.

3. Remove the spark plug and pour one (1) ounce of engine oil through the spark plug hole into the cylinder. Crank the engine several times to distribute the oil. Replace the spark plug.

PREPARING THE LAWN TRACTOR

- Clean and lubricate tractor thoroughly as described in the lubrication instructions.
- Do not use a pressure washer or garden hose to clean your unit.
- Store mower in a dry, clean area. Do not store next to corrosive materials, such as fertilizer.

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Remedy
Engine fails to start	1. PTO/Blade Engage knob engaged.	1. Place knob in disengaged (OFF) position.
	2. Parking brake not engaged.	2. Engage parking brake.
	3. Spark plug wire(s) disconnected.	3. Connect wire(s) to spark plug(s).
	4. Throttle control lever not in correct starting position.	4. Place throttle lever to FAST position.
	5. Choke not activated	5. Pull the CHOKE control outward.
	6. Fuel tank empty, or stale fuel.	6. Fill tank with clean, fresh (less than 30 days old) gas.
	7. Blocked fuel line.	7. Clean fuel line and replace fuel filter.
	8. Faulty spark plug(s).	8. Clean, adjust gap or replace plug(s).
	9. Engine flooded.	9. Crank engine with throttle in FAST position.
Engine runs erratically	1. Unit running with CHOKE activated.	1. Push CHOKE control in.
	2. Spark plug wire(s) loose.	2. Connect spark plug wire(s).
	3. Blocked fuel line or stale fuel.	3. Clean fuel line; fill tank with clean, fresh gasoline and replace fuel filter.
	4. Vent in gas cap plugged.	4. Clear vent or replace cap if damaged.
	5. Water or dirt in fuel system.	5. Drain fuel tank. Refill with clean, fresh gasoline.
	6. Dirty air cleaner.	6. Replace air cleaner paper element or clean foam pre-cleaner.
Engine overheats	1. Engine oil level low.	1. Fill crankcase with proper amount and weight of oil.
	2. Air flow restricted.	2. Clean grass clippings and debris from around the engine's cooling fins and housing.
Engine hesitates at high RPM	1. Spark plug gap too close.	1. Remove spark plug and reset the gap.
Engine idles rough	1. Spark plug fouled, faulty or gap too wide.	1. Replace spark plug. Set plug gap.
	2. Dirty air cleaner.	2. Replace air cleaner element and/or clean pre-cleaner.
Excessive vibration	1. Cutting blade loose or unbalanced.	1. Tighten blade and spindle.
	2. Damaged or bent cutting blade.	2. Replace blade.
Mower will not mulch grass	1. Engine speed too low.	1. Place throttle in FAST (rabbit) position.
	2. Wet grass.	2. Do not mulch when grass is wet.
	3. Excessively high grass.	3. Mow once at a high cutting height, then mow again at desired height or make a narrower cutting swath.
	4. Dull blade.	4. Sharpen or replace blade.
Uneven cut	1. Deck not leveled properly.	1. Perform side-to-side deck adjustment.
	2. Dull blade.	2. Sharpen or replace blade.
	3. Uneven tire pressure.	3. Check tire pressure in all four tires.

NEED MORE HELP?

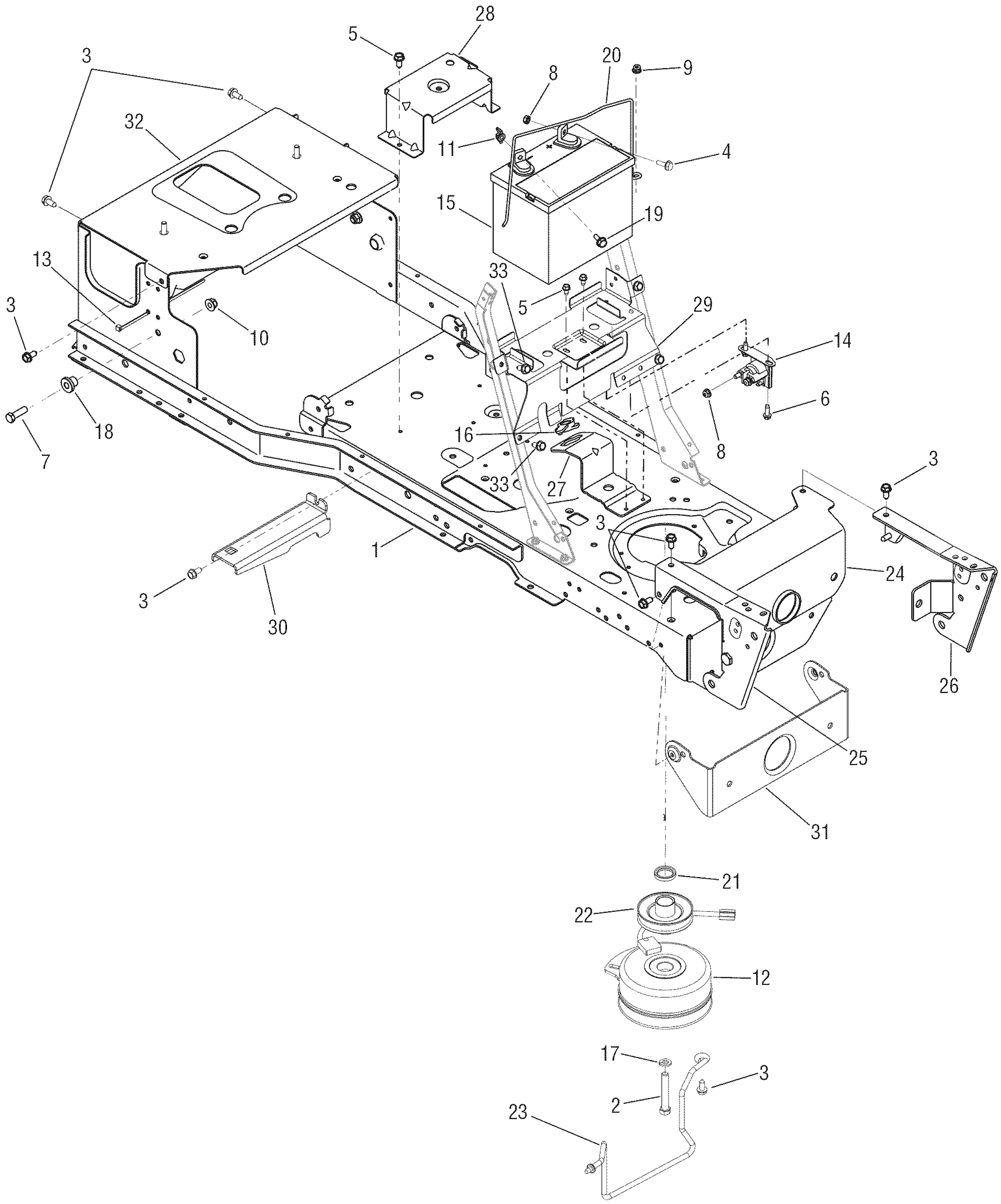
You'll find the answer and more on managemyhome.com – for free!

- Find this and all your other product manuals online.
- Get answers from our team of home experts.
- Get a personalized maintenance plan for your home.
- Find information and tools to help with home projects.

manage my home

brought to you by Sears

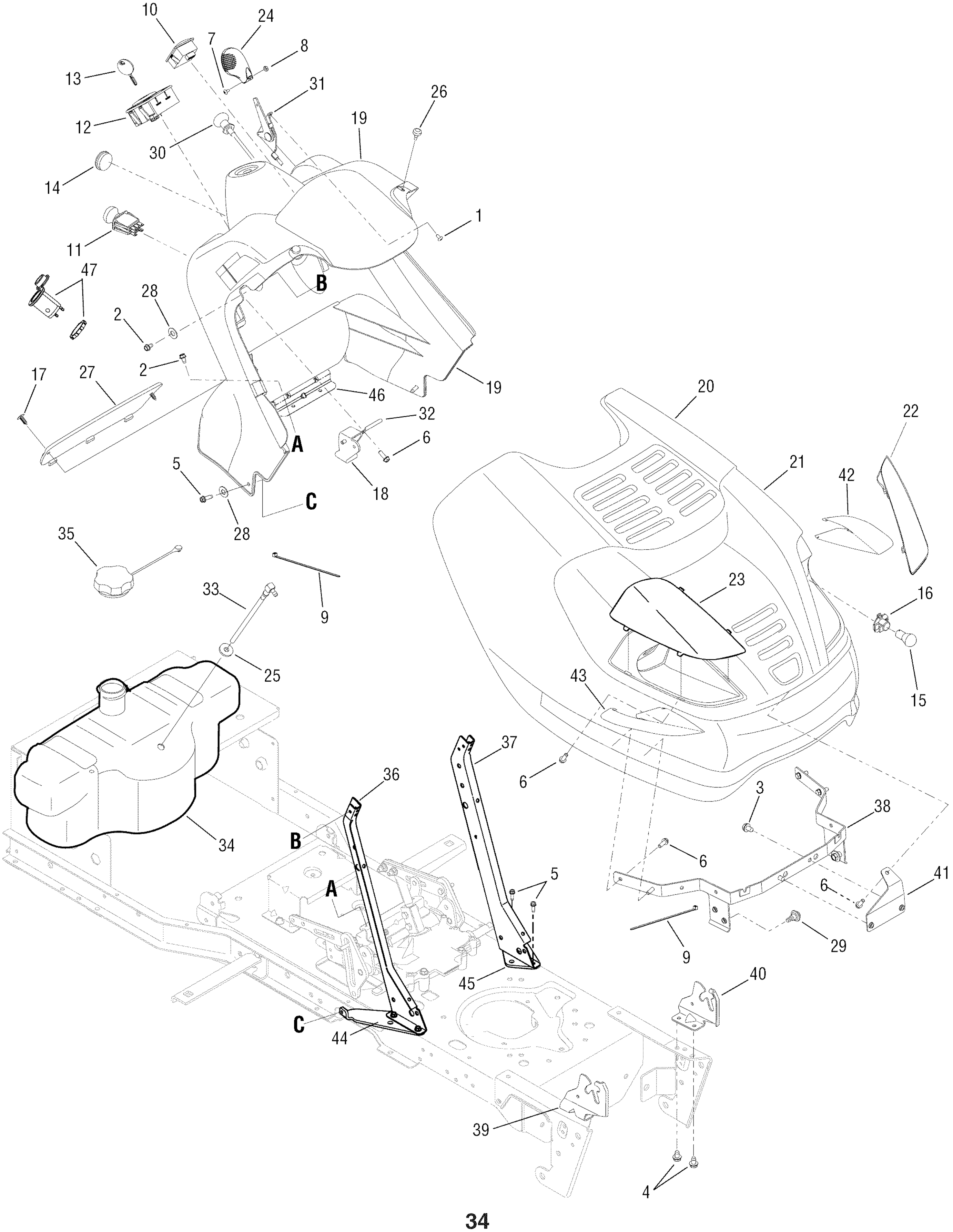
Craftsman Revolution Model 247.28933


28
5
3
20
8
9
32
11
4
15
19
13
33
3
5
29
10
14
6
18
7
8
16
3
33
27
3
1
24
3
26
30
25
31
21
22
12
17
3
2
23

Craftsman Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1.	683-04269-0637	Frame Assembly
2.	710-04377	Screw, Hex Cap Lock, 7/16-20 x 2.75
3.	710-04484	Screw, Hex Wash., 5/16-18 x .75
4.	710-04666	Screw, Hex Flange Hd. , 1/4-20 x .75
5.	710-0599	Screw, Hex Wash., 1/4-20 x .5
6.	710-0642	Screw, Hex Wash., 1/4-20 x .75
7.	710-3005	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 1.25 Gr5
8.	712-0271	Nut, Hex Sems, 1/4-20
9.	712-04064	Nut, Hex Flange Insert Lock, 1/4-20
10.	712-04065	Nut, Hex Flange Insert Lock, 3/8-16
11.	712-3087	Nut, Wing, 1/4-20
12.	917-04526	Clutch, Electric PTO
13.	725-0157	Cable Tie
14.	725-04439	Solenoid, Start
15.	925-1707D	Battery
16.	731-05659	Bushing, Steering Shaft
17.	936-0171	Washer, Lock, 7/16
18.	738-04058	Spacer, Shoulder, .38 x 1.0 x .7
19.	738-1132	Screw, Shoulder, .25 x .15:1/4-20
20.	747-04215-0637	Strap, Battery
21.	750-04763	Spacer, 1.37 x 1.00 x .25
22.	756-04354	Pulley, Engine
23.	747-05056	Rod, Belt Keeper
24.	783-04806-0637	Bracket, Pivot Bar
25.	783-04844-0637	Bracket, Pivot Support RH
26.	783-04845-0637	Bracket, Pivot Support LH
27.	783-04868-0637	Bracket, Steering Support
28.	783-04910A-0637	Bracket, Support Fender
29.	783-05469-0637	Bracket, Battery Support
30.	783-05617B-0637	Bracket, Running Board Support - LH
	783-06193-0637	Bracket, Running Board Support - RH
31.	783-05760-0637	Bracket, Pivot Bar Support
32.	783-05850-0637	Plate, Seat Frame
33.	710-04484	Screw, Hex Wash., 5/16-18 x .75

Craftsman Revolution Model 247.28933


10
24
7
8
13
31
26
12
19
30
14
1
11
47
B
28
2
2
17
27
19
46
20
32
22
A
6
21
42
5
C
18
28
35
9
23
16
33
15
25
43
37
6
36
3
38
34
B
6
5
A
6
41
29
9
45
40
C
44
39
4

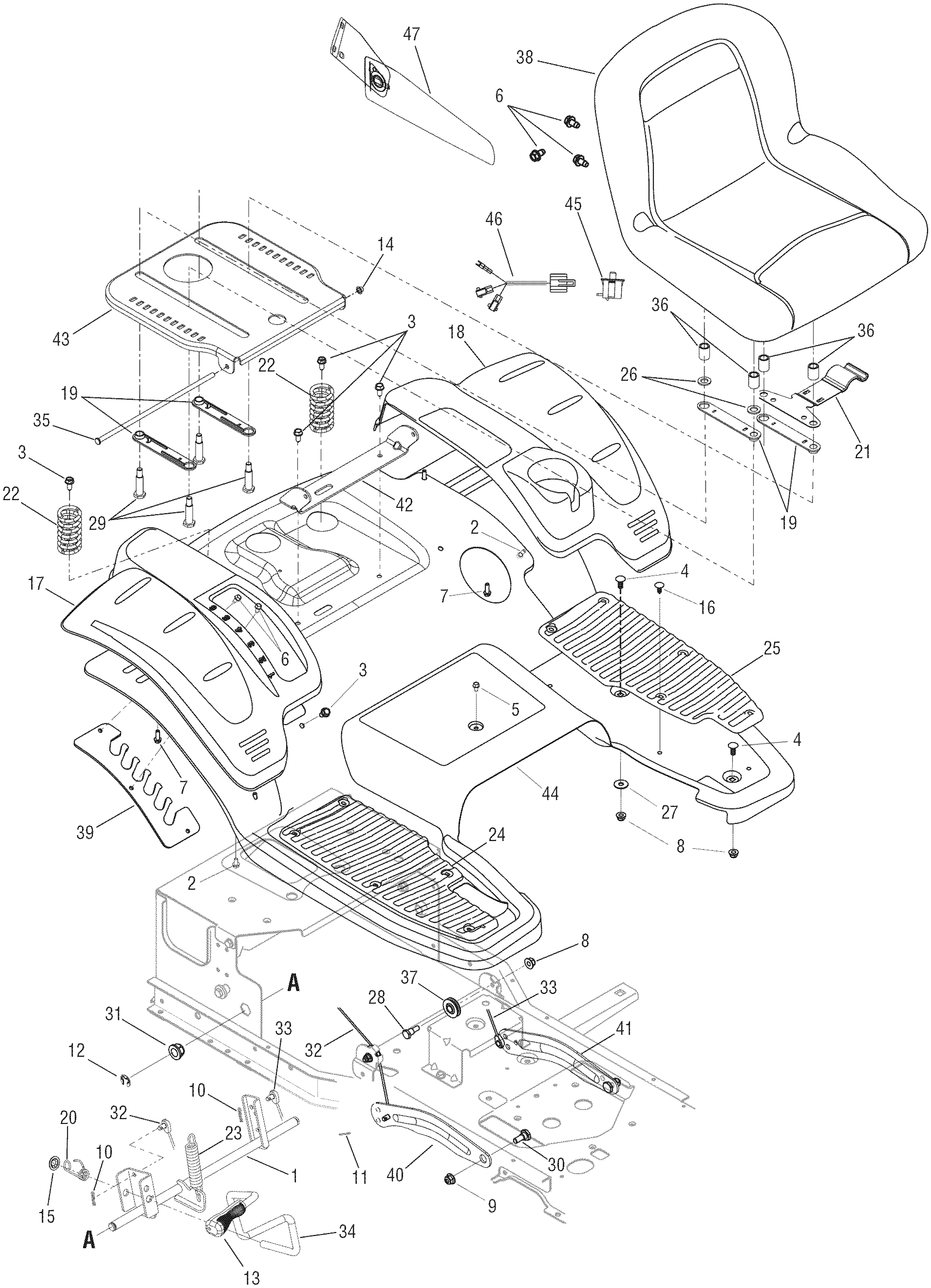
PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1.	710-0192	Screw, Truss Hd. Mach., 10-24 x .375
2.	710-0599	Screw, Hex Wash, 1/4-20 x .5
3.	710-0604A	Screw, Hex Wash, 5/16-18 x .625
4.	710-04484	Screw, Hex Wash, 5/16-18 x .75
5.	710-0642	Screw, Hex Wash, 1/4-20 x .75
6.	710-0895	Screw, Hex Wash, 1/4-15 x .75
7.	710-3217	Screw, Truss Hd. Mach., #8-32 x .375
8.	712-0142	Nut, Hex, 8-32
9.	725-0157	Tie, Cable
10.	925-04022B	Meter, Indicator/Service Monitor
11.	925-04174	Switch, PTO
12.	925-04227B	Switch, Ingition/Module
13.	925-1745A	Key, Ignition, w/ Plastic Cover
	925-1744A	Key, Ignition, w/o Plastic Cover
14.	720-3025	Plug
15.	925-0963	Bulb, 12V Light
16.	925-1649	Receptacle, Light
17.	726-3046	Clip, Ratchet
18.	731-04213	Lever, Dash Brake
19.	731-05406	Panel, Dash
20.	731-06830	Hood
21.	731-05935	Plenum, Hood
22.	731-05525	Lens, Head Light LH
23.	731-05526	Lens, Head Light RH
24.	731-1857	Knob, Throttle Control
25.	935-0149	Bushing, Fuel Tank
26.	735-0271A	Bumper
27.	735-04076	Net, Storage
28.	936-0463	Washer, Flat, .25 x .63 x .0515
29.	738-04091A	Screw, Shoulder, .43 x .29:TT5/16-18
30.	746-04132	Cable, Choke Control
31.	746-1100	Cable, Throttle Control
32.	747-1155	Rod, Brake Lock Pivot
33.	751-10442	Fitting, Fuel Pick Up
34.	751-10692	Tank, Fuel
35.	751-10703	Cap, Fuel Tank
36.	783-04285F-0637	Support, Dash, R.H.
37.	783-04323F-0637	Support, Dash, L.H.
38.	683-04536	Bracket, Hood Pivot
39.	783-04840-0637	Bracket, Hood Pivot RH
40.	783-04841-0637	Bracket, Hood Pivot LH
41.	783-05162-0637	Bracket, Hood Support
42.	777X42426	Label, Reflector
43.	777X42427	Label, Reflector
44.	783-05140-0637	Brkt., Strg. Support, RH
45.	783-04798-0637	Brkt., Strg. Support, LH
46.	783-04799-0637	Brkt., Support, Upper Strg.
47.	725-2003	12V Power Receptacle
—	925-04375A	Harness, Main Wire
—	937-04050	Grease Gun Kit

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933


47
38
6
45
46
14
36
43
3
18
36
22
26
19
35
21
3
42
22
19
29
2
4
17
7
16
6
25
3
5
4
7
44
27
39
24
8
2
8
A
37
33
28
31
33
41
12
32
10
32
23
20
10
1
11
40
30
15
9
34
A
13

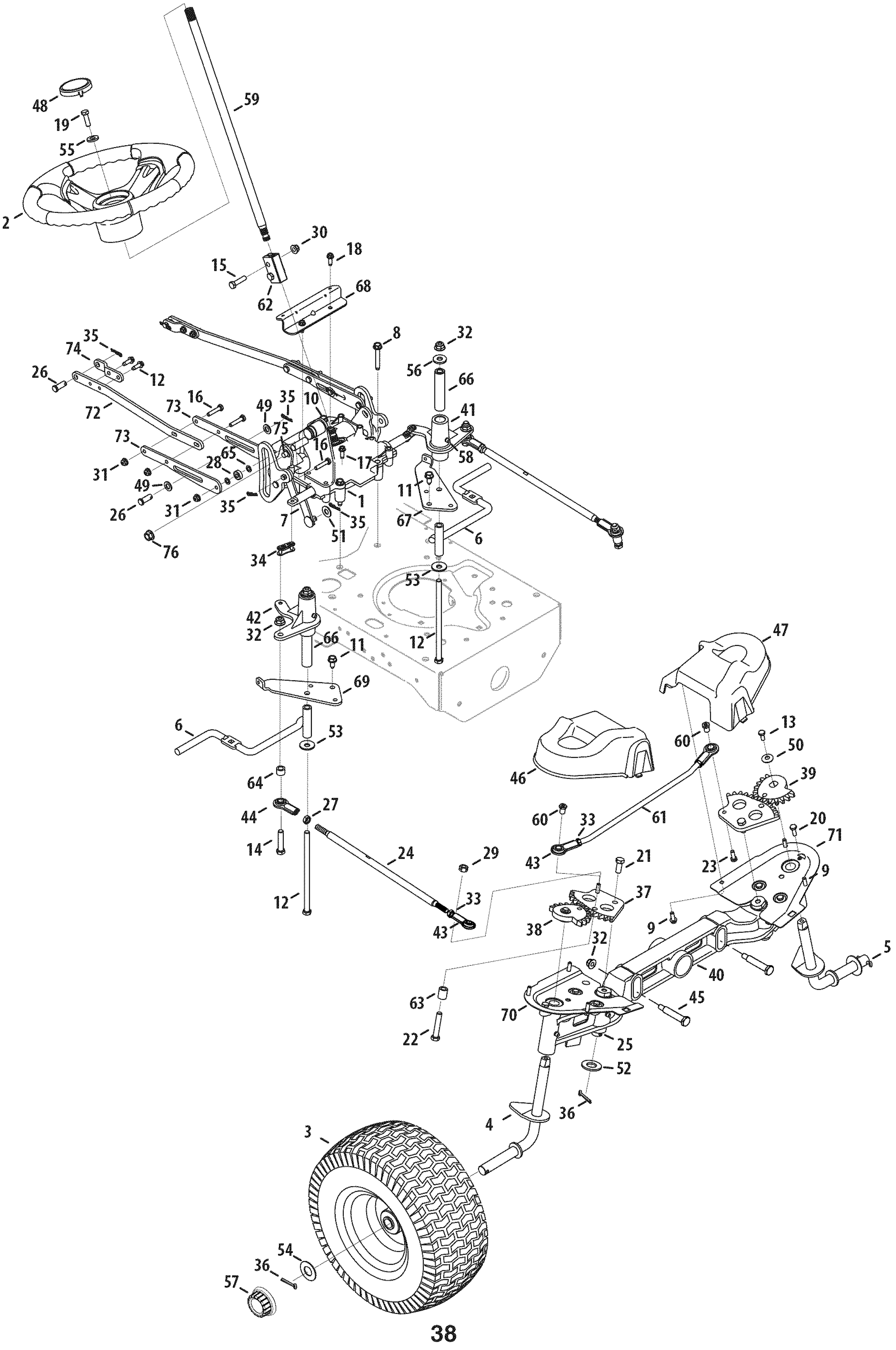
PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1.	647-04095A-0637	Shaft, Lift
2.	710-04187	Screw, Hex Wash Hd. H/L, 1/4-15 x .5
3.	710-04484	Screw, Hd. Tapp, 5/16-18 x .75
4.	710-0451	Screw, Carriage, 5/16-18 x 75
5.	710-0599	Screw, Hd. Tapp, 1/4-20 x .5
6.	710-1260A	Screw, Hd. Tapp, 5/16-18 x .75
7.	710-0895	Screw, Hd. Tapp, 1/4-15 x .75
8.	712-04063	Nut, Hex Flange Insert Lock, 5/16-18
9.	712-04065	Nut, Hex Flange Insert Lock, 3/8-16
10.	914-0104	Pin, Internal Cotter
11.	914-0111	Pin, Cotter, 3/32 x 1.0
12.	716-0106A	E-ring, .625 Shaft
13.	720-0311	Grip, Handle
14.	726-0135	Nut, Speed, .3125 Dia.
15.	726-0221	Nut, Speed, .5
16.	726-3046	Clip, Ratchet
17.	731-06836	Cover, Rear Fender RH
18.	731-06835	Cover, Rear Fender LH
19.	731-06208	Spacer, Seat Adjust
20.	732-04459	Spring, Lift Handle Torsion
21.	732-04491	Spring, Seat Adjust
22.	732-04508	Spring, Compress., 1.71 x 3.25 x .23
23.	732-0826A	Spring, Extension, .865 x 4.68
24.	735-04078A	Pad, Foot RH
25.	735-04109	Pad, Foot LH
26.	936-0192	Washer, Flat, .535 x .93 x .09
27.	736-3078	Washer, Flat, .344 x 1.0 x .063 HT
28.	738-0138A	Bolt, Shoulder, .496 x 2.5:3/8-16
29.	938-0373	Bolt, Shoulder, .496 x 1.525:3/8-16
30.	738-04130	Bolt, Shoulder, .625 x .175:3/8-16
31.	941-0225	Bearing, Hex Flange,
32.	946-04546	Cable, Lift, 16.64 Lg
33.	946-04436	Cable, Lift, 16.64 Lg
34.	747-04701	Handle, Lift
35.	747-04821	Rod, Seat, 5/16 x 11.62
36.	750-04945	Spacer, .51 x .75 x 1.0
37.	756-04331	Pulley, Roller
38.	757-04104	Seat, High Back
39.	783-04977A-0637	Plate, Deck Lift Index
40.	783-04494B-0637	Arm, Deck Lift RH
41.	783-04711B-0637	Arm, Deck Lift LH
42.	783-05816-0637	Bracket, Seat Pivot
43.	783-05817-0637	Plate, Seat Mounting
44.	783-05865A-0637	Fender, Rear
45.	925-04040	Switch, Seat
46.	725-04658	Harness, Seat Switch Jumper
47.	757-04040	Arm Rest, Seat

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933


48
19
55
2
59
30
18
15
62
68
8
32
35
74
26
12
56
66
72
16
73
49
35
10
41
75
73
16
65
58
28
17
31
11
49
1
26
31
35
7
35
67
6
51
76
34
53
42
32
66
11
12
47
69
6
53
13
60
50
46
39
64
27
44
60
33
61
20
71
14
24
29
21
43
23
9
12
33
37
43
38
9
32
5
40
63
45
70
22
25
52
36
4
3
54
36
57

PARTS LIST

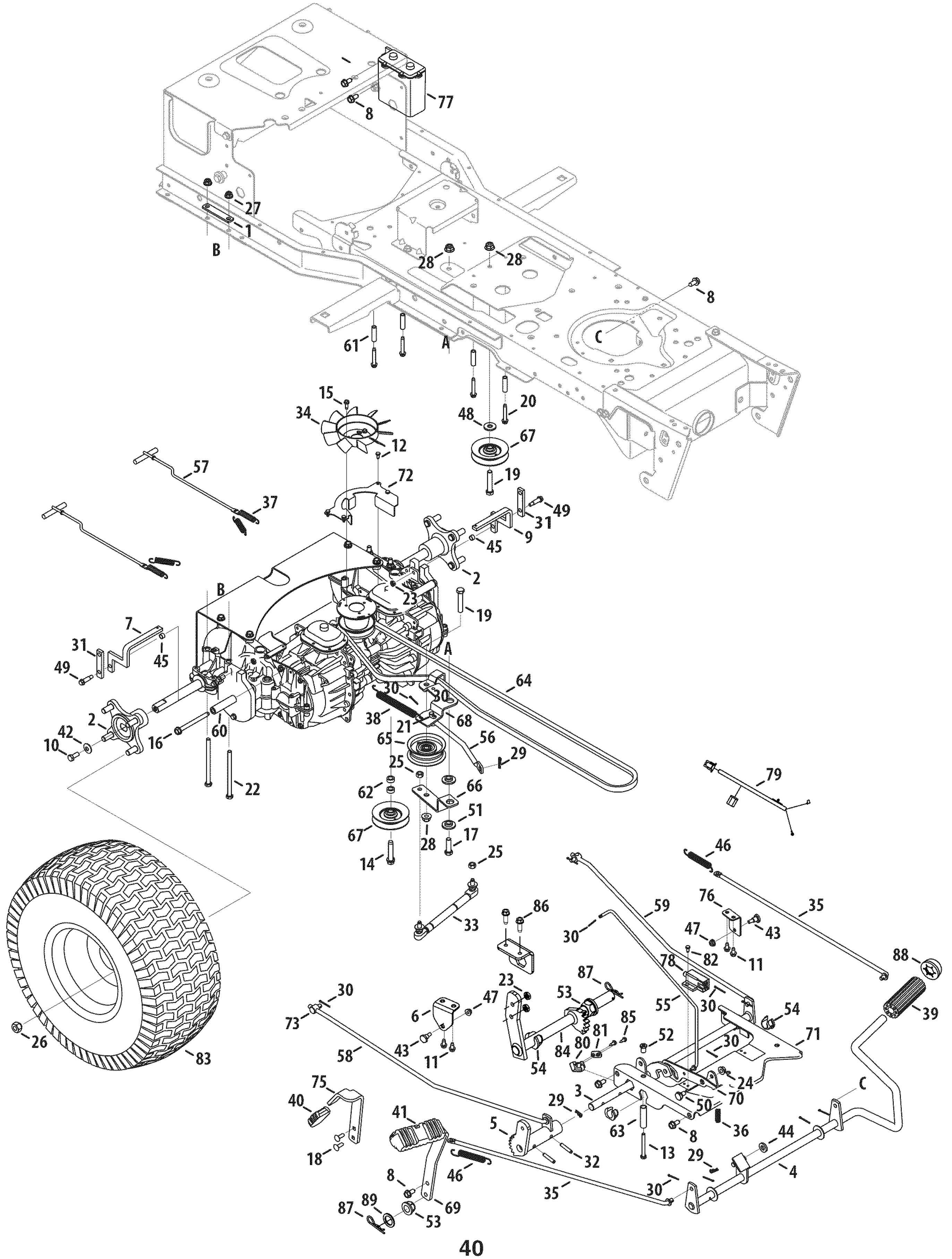
Craftsman Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1.	918-04414	Steering Assembly, Synchro
2.	631-04331	Wheel Assembly, Steering
3.	634-04415	Wheel Assembly, 15 x 5 x 6
	734-04347-0901	Tire, 15 x 5 x 6
	634-04104	Rim Assembly
	737-0224	Grease Fitting
	941-04137	Bearing
	934-0255	Valve, Tubeless Air
4.	683-04439	Axle Assembly, RH
5.	683-04440	Axle Assembly, LH
6.	647-04080A-0637	Rod, Fender Support
7.	683-04285-0637	Link, Steering, IVT
8.	710-04006	Screw, Hex Wash, 5/16-18 x 2.0
9.	710-04187	Screw, Hex Wash, Hi/Lo, 1/4-15 x .5
10.	710-04389	Screw, Hex Wash, 5/16-18 x 2.25
11.	710-04484	Screw, Hex Wash, 5/16-18 x .75
12.	710-04692	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 7.25 Gr5
13.	710-0513	Screw, Hex Cap Lock, 1/4-28 x .625
14.	710-0520	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 1.5 Gr5
15.	710-0528	Screw, Hex Cap, 5/16-18 x 1.25 Gr5
16.	710-0597	Screw, Hex Cap, 1/4-20 x 1.00
17.	710-0599	Screw, Hex Wash, 1/4-20 x .5
18.	710-0642	Screw, Hex Wash, 1/4-20 x .75
19.	710-0650	Screw, Hex Wash, 5/16-18 x .875
20.	710-3015	Screw, Hex Cap, 1/4-20 x .75 Gr5
21.	710-3119	Screw, Hex Cap Lock, 3/8-16 x .75
22.	710-3144	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 2.0 Gr5
23.	710-3296	Screw, Hex Cap Lock, 1/4-20 x .75
24.	711-04472	Link, Drag
25.	711-04562	Shaft, Steering Pivot Gear
26.	711-04722	Pin, Clevis, .375 x .969 HT
27.	712-0312A	Nut, Jam, 3/8-24 LH Thrd
28.	741-04280	Brg., Ball
29.	712-0375	Nut, Hex Lock, 3/8-16
30.	712-04063	Nut, Hex Insert Flange Lock, 5/16-18
31.	712-04064	Nut, Hex Insert Flange Lock, 1/4-20
32.	712-04065	Nut, Hex Insert Flange Lock, 3/16-16
33.	912-3001	Nut, Hex Jam, 3/8-24 Gr2
34.	913-04037	Link, Connecting
35.	914-0104	Pin, Internal Cotter
36.	714-04039	Pin, Cotter, 5/32 x 1.25

Ref. No.	Part No.	Description
37.	717-04274A	Gear, Spur, 12T
38.	717-04275A	Gear, Spur, RH 13T
39.	717-04282A	Gear, Spur, LH 13T
40.	719-04170A	Axle, Pivot Bar
41.	719-04287-0637	Arm, Steering, LH
42.	719-04288-0637	Arm, Steering, RH
43.	723-04035	End, Ball Joint Rod
44.	723-04036	End, Ball Joint Rod, LH Thrd.
45.	738-1011A	Bolt, Shoulder, .5 x 2.23:3/8-16
46.	731-05476	Cover, Steering Gear, RH
47.	731-05618	Cover, Steering Gear, LH
48.	731-06825	Cap, Steering Wheel
49.	936-0185	Washer, Flat, .375 x .738.063
50.	736-0270	Washer, Bell, .265 x .75 x .062
51.	936-0300	Washer, Flat, .406 x .875 x .059
52.	736-0315	Washer, Flat, .76 x 1.5 x .12
53.	936-0452	Washer, Bell, .396 x 1.14 x .095
54.	736-0866	Washer, Flat, .755 x 1.92 x .060
55.	936-3004	Washer, Flat, .406 x .875 x .105
56.	736-3052	Washer, Flat, .406 x 1.0 x .105
57.	931-3020	Hub Cap
58.	937-3000	Fitting, Grease
59.	738-04189	Shaft, Steering, .625 x 17.281
60.	738-04240	Nut, Shoulder, .375 x .5
61.	747-04496	Rod, 3/8-24 x 14.4 Lg
62.	748-04139	Block, Steering Shaft
63.	750-04676	Spacer, .385 x .63 x .75
64.	750-04776	Spacer, .380 x .625 x .265
65.	736-04299	Washer, Flat, .281 x .50 x .04
66.	750-04855	Spacer, .385 x .75 x 3.47
67.	783-04798-0637	Bracket, Steering Support, LH
68.	783-04799-0637	Bracket, Steering Support, Upper
69.	783-05140-0637	Bracket, Steering Support, RH
70.	783-05184-0637	Plate, Base Cover, RH
71.	783-05185-0637	Plate, Base Cover, LH
72.	783-05956	Link, Cont., IVT
73.	783-05957	Bracket, IVT/Steering Adjustment
74.	783-05706	Bracket, Support Arm
75	710-04040	Scr, Shldr., .497 x .750
76	712-0376	Nut, 3/8-16

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933


77
8
27
1
B
28
28
8
C
61
A
20
15
34
48
67
12
57
72
19
37
49
31
9
45
2
B
23
19
7
31
45
49
A
64
30
30
2
42
10
16
60
38
21
68
65
56
29
25
62
66
22
79
67
28
51
17
14
25
46
26
83
59
86
76
35
33
30
47
43
82
11
78
88
87
23
53
30
47
73
6
55
30
54
39
85
81
52
71
43
11
84
80
30
58
54
24
75
3
70
29
50
40
C
41
5
36
44
63
8
13
32
29
18
46
4
8
35
30
87
89
69
53

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933

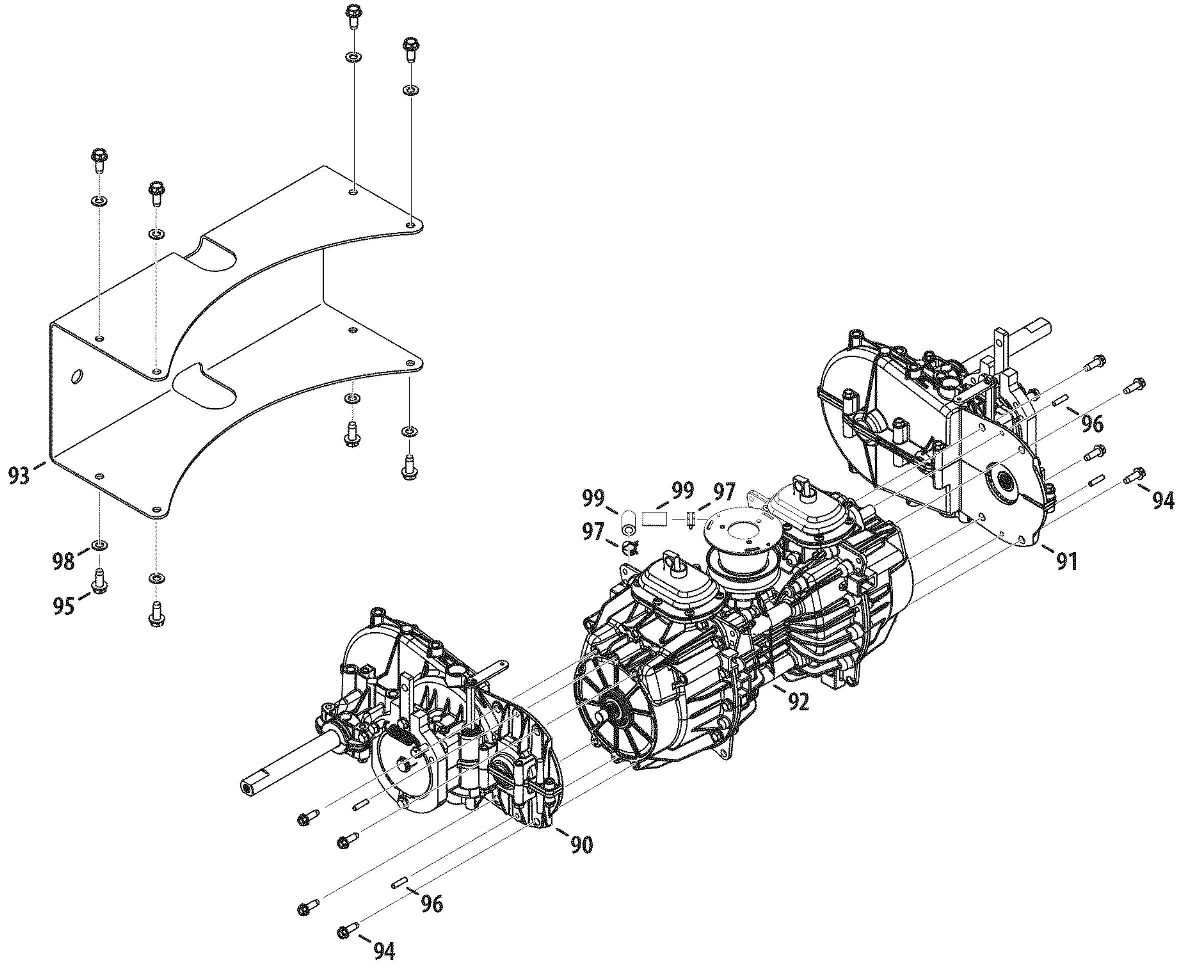
Ref. No.	Part No.	Description
1.	783-04904-0637	Plate, Transmission
2.	918-04228	Hub, Wheel
3.	647-04174	Assembly, Control, Pedal, IVT
4.	647-04103B	Assembly, Control, Brake, IVT
5.	683-04473-0637	Assembly, Hub, IVT Speed
6.	783-06385	Brkt., Brake, Neut., Brake Rod
7.	707-05194	Lever, Brake, Release, RH
8.	710-04484	Screw, Hex Wash, 5/16-12 x .75
9.	707-05196	Lever, Brake, Release, LH
10.	710-0627	Hhcs, 5/16-24 x .750
11.	710-0599	Screw, Hex Wash., 1/4-20 x .5
12.	710-0919	Screw, B, #10-16 x .440
13.	710-0641	Screw, Hex Cap, 1/4-20 x 2.25 Gr5
14.	710-1008	Screw, tt, 3/8-16 x 1.875
15.	710-1189	Screw, C, #12-24 x .625
16.	710-1208	Screw, tt, 5/16-18 x 3.50
17.	710-3005	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 1.25 Gr5
18.	710-0703	Screw, Crg, 1/4-20 x .75
19.	710-3144	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 2.0 Gr5
20.	710-1325	Screw, tt, 1/4-20 x 1.625
21.	911-0832	Ferrule, 3/8-24 x .375 Dia.
22.	710-3195	Hhcs, 5/16-18 x 4.50
23.	912-0298	Nut, Jam, 1/4-20
24.	712-3004A	Nut, Hex Flange Lock, 5/16-18 Gr5
25.	712-0365	Nut, Hex Lock, M8 x 1.25
26.	712-3050	Nut, Lug, 7/16-14
27.	712-04063	Nut, Hex Flange Insert Lock, 5/16-18
28.	712-04065	Nut, Hex Flange Insert Lock, 3/8-16
29.	914-0104	Pin, Internal Cotter
30.	914-0111	Pin, Cotter, 3/32 x 1/0
31.	718-04597	Plate, Brake, Lever
32.	915-0143	Pin, Spirol, .25 x 1.25
33.	727-0626A	Cyl, Damper
34.	731-05846	Fan, Hydro
35.	747-04935	Rod, Brake, IVT
36.	732-0335	Spring, Compression, .405 x 1.17
37.	932-04262	Spring, Extension, .429 OD x 2.515
38.	732-0814	Spring, Extension, .56 x 5.52
39.	735-0239	Pad, Foot, 4.0 in. Lg
40.	735-04117	Pad, Reverse Pedal
41.	735-04175	Pad, Forward Pedal
42.	736-0242	Washer, Bell, .340 x .872 x .060
43.	938-0974	Scr, Shldr, .375 x .380 x 1/4-20
44.	736-3010	Washer, Flat, .407 x .812 x .135 HT
45.	750-05063	Spcr, Brake, IVT
46.	932-0429A	Spring, Ext, .50 Dia. x 3.97 Lg.
47.	712-04064	Nut, Flglk, 1/4-20
48.	736-3052	Washer, Flat, .406 x 1.00 x .105
49.	738-04356	Screw, Shoulder, .31 x .75 x 1/4-20
50.	938-0155	Bolt, Shoulder, .435 x .160 : 5/16-18
51.	938-0347	Spacer, Shoulder, .625 ID x .169
52.	738-04240	Nut, Shoulder, .375 Dia x .5
53.	941-0225	Bearing, Hex Flange
54.	741-3065B	Bearing, Hex Flange, .625 ID Split
55.	747-04562A	Rod, Park Brake
56.	747-04598A	Rod, Drive Engage
57.	747-05088	Rod, Dump, IVT
58.	747-04951	Rod, Brake RH
59.	747-04932	Rod, Brake LH
60.	750-04686A	Spacer, .325 x .500 x 2.480
61.	750-04456	Spacer, .26 x .372 x 1.42
62.	750-04776	Spacer, .38 x .625 x .265
63.	750-05026	Spacer, .375 x .5 x 2.0
64.	954-04139	V-Belt, 72.2
65.	756-04224	Pulley, Flat Idler, 2.75
66.	783-06140-0637	Brkt, Mt, Cyl
67.	756-04325	Pulley, V Type Idler, 3.06
68.	783-04570A-0637	Arm, Idler
69.	783-06373	Pedal, Fwd, IVT
70.	783-04981	Bracket, Park Brake
71.	783-05976-0637	Bracket, Support, IVT Pedal
72.	783-05290-0637	Belt Keeper, IVT

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933

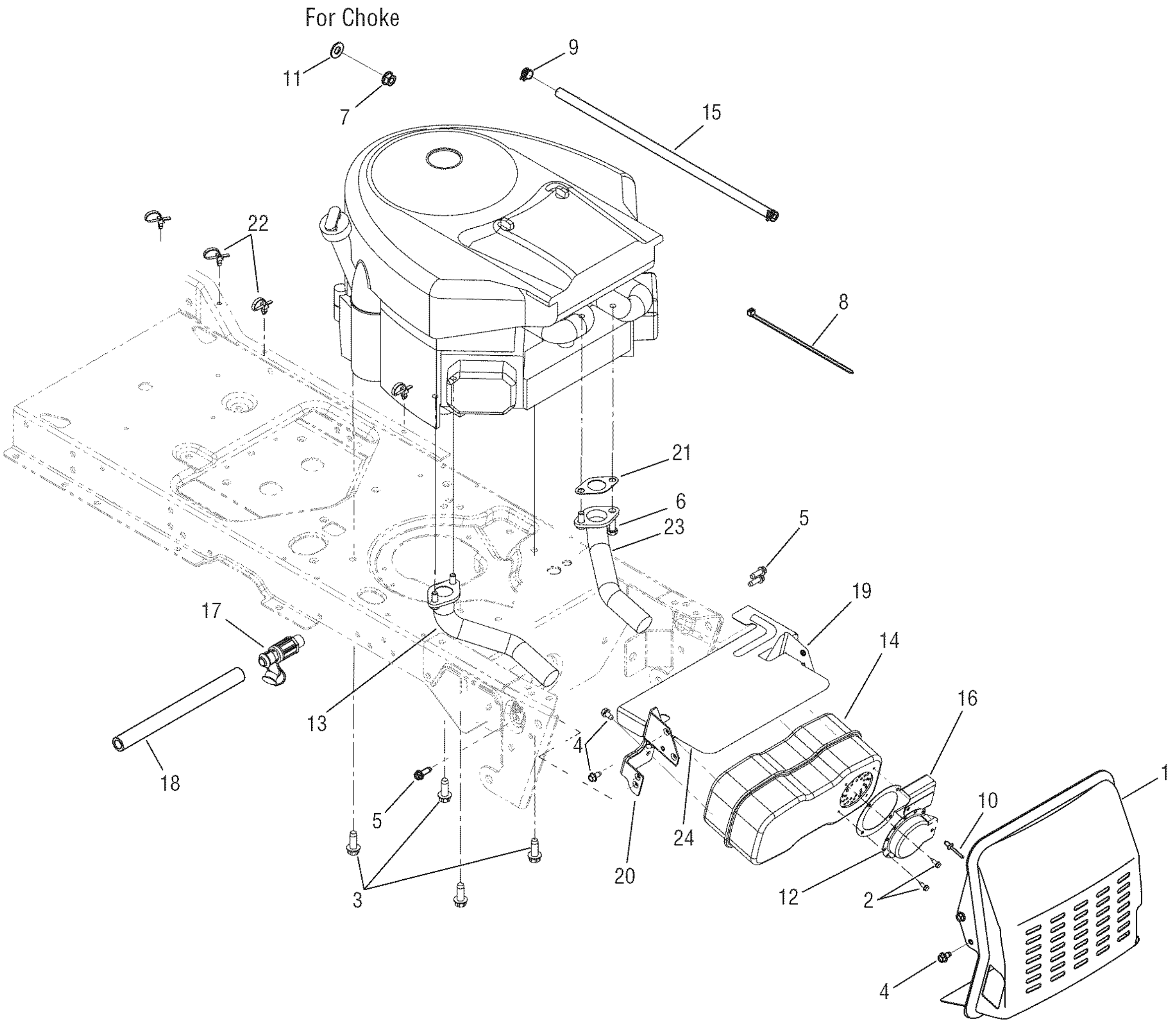
Ref. No.	Part No.	Description
73.	911-0677	Frl, 5/16-18 x .312 Dia.
74.	783-06377	Bracket, Pivot, IVT Rev
75.	783-06213	Pedal, Rev, IVT
76.	783-06224-0637	Bracket, Brace, Neutral Brake Rod
77.	631-04229	Reservoir Assembly
78.	725-04363	Switch, Interlock (Brake)
79.	725-04374	Harness, Reverse Jumper
80.	725-1644	Switch, Reverse
81.	926-0320	Plate, Insulator Nut
82.	738-04237A	Screw, Shoulder, #10-32 : .5
83.	634-04239	Wheel Assembly, 20 x 8 x 8
	734-1730	Tire, 20 x 8 x 8
	934-0255	Valve, Tubeless Air
	934-0246A-0729	Rim Assembly, Rear
84.	647-04168	Assembly, Pedal, Rev, IVT
85.	710-0227	Screw, Hd. Tapp., #8-18 x .5

Ref. No.	Part No.	Description
86.	710-0642	Screw., TT, 1/4-20 x .750
87.	714-04023	Pin, Cotter
88.	726-0214	Cap, Push
89.	736-0116	Washer, Flat, .635 x .93 x .06
90.	918-04344	RH Transaxle Assembly
91.	918-04345	LH Transaxle Assembly
92.	918-04406	IVT Transmission Assembly
93.	683-04369-0637	Transmission Support Bracket
94.	710-0642	Screw, TT, 1/4-20, 0.750, Hxindwsh
95.	710-1260A	Screw, TT, 5/16-18, 0.750, Hxindwsh
96.	915-0221	Pin, 3/16 x 3/4
97.	726-0205	Hose Clamp, .490 Dia.
98.	936-0264	Flat Washer, .330 x .630 x .0635
99.	751-3130	Hose, 5/16 ID x .56 OD
—	918-04850	IVT Transmission / Drive Assembly
		(Incl. Refs. 77, 90-99)



PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933

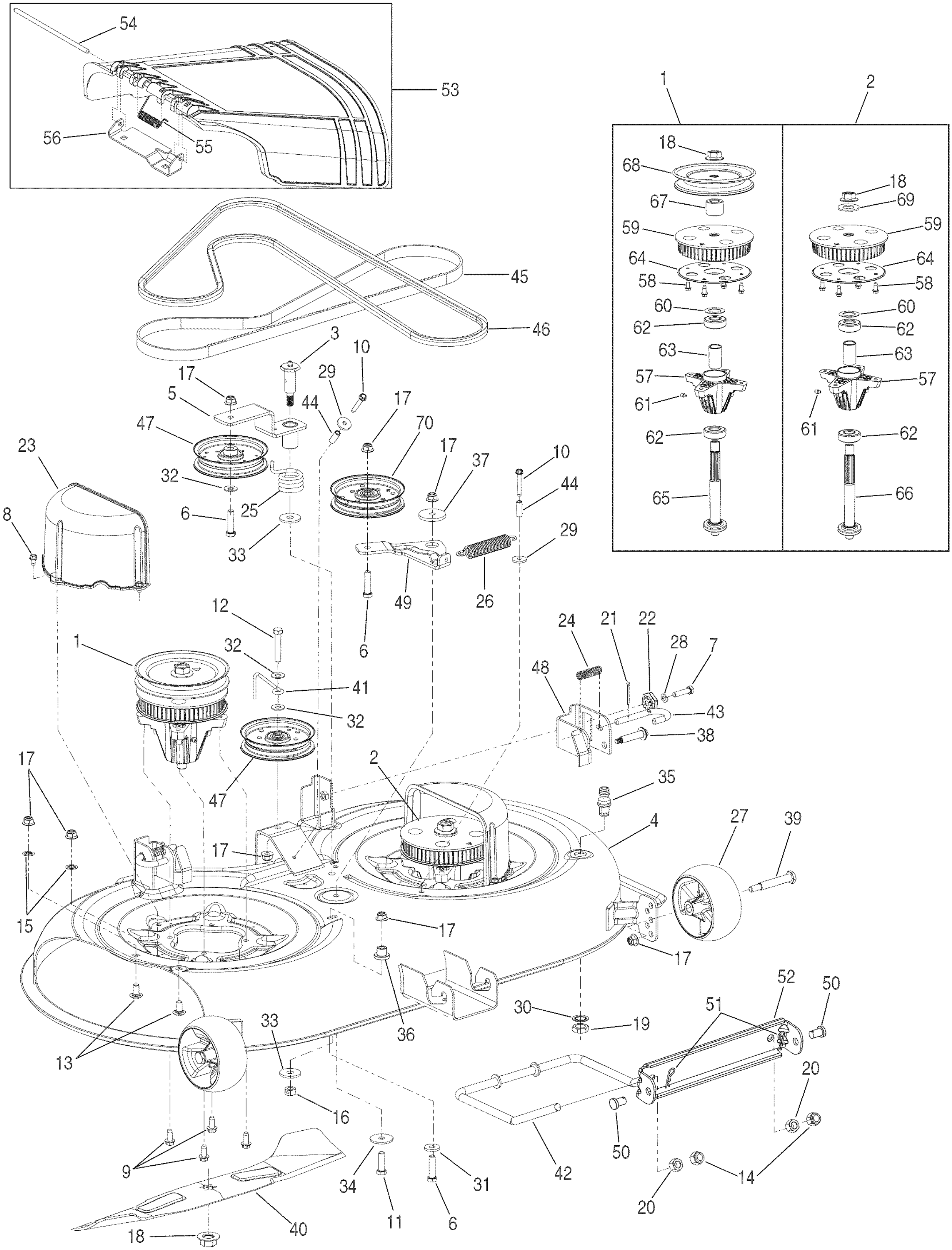


Ref. No.	Part No.	Description
1.	683-04256-0637	Shield, Muffler
2.	710-0227	Screw, Hex Wash Hd. Tapp, #8-18 x .5
3.	710-04683	Screw, Hex Sems Tapp, 3/8-16 x 1.0
4.	710-0599	Screw, Hex Wash Hd. Tapp, 1/4-20 x .5
5.	710-0642	Screw, Hd. Tapp, 1/4-20 x .75
6.	710-3008	Screw, Hex Cap, 5/16-18 x .75 Gr5
7.	912-3005	Nut, Hex Flange Lock, 3/8-16 Gr5
8.	725-0157	Tie, Cable
9.	726-0205	Clamp, Hose
10.	728-04000	Rivet, Pop, .188 x .3
11.	936-0300	Washer, Flat, .406 x .875 x .059
12.	751-0564B	Deflector, Muffler

Ref. No.	Part No.	Description
13.	751-10004	Pipe Exhaust, RH
14.	751-10161	Muffler, Dual Inlet
15.	751-10349-54	Hose, Fuel ; Low Permeation, 51 inches
16.	751-10353	Deflector, Muffler
17.	951-10517A	Valve, Oil Drain
18.	751-3141-14	Hose, Oil Drain Extension
19.	783-04870-0637	Bracket, Muffler LH
20.	783-04872-0637	Bracket, Muffler RH
21.	721-0460	Gasket, Exhaust
22.	926-0154	Tie, Push Mount
23.	751-10005	Pipe, Exhaust, LH
24.	783-04783A	Shld., Heat, Twin

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933



54
53
56
55
1
2
18
68
67
59
64
58
60
62
63
57
61
62
65
18
69
59
64
58
60
62
63
57
61
62
66
45
46
3
10
17
29
5
44
17
47
70
23
17
37
10
32
44
8
25
6
29
33
49
26
12
1
32
41
32
6
24
21
22
28
7
48
43
38
17
47
2
35
4
27
39
17
17
15
17
17
52
50
51
30
19
33
36
13
16
20
50
9
34
31
42
14
20
11
6
18
40

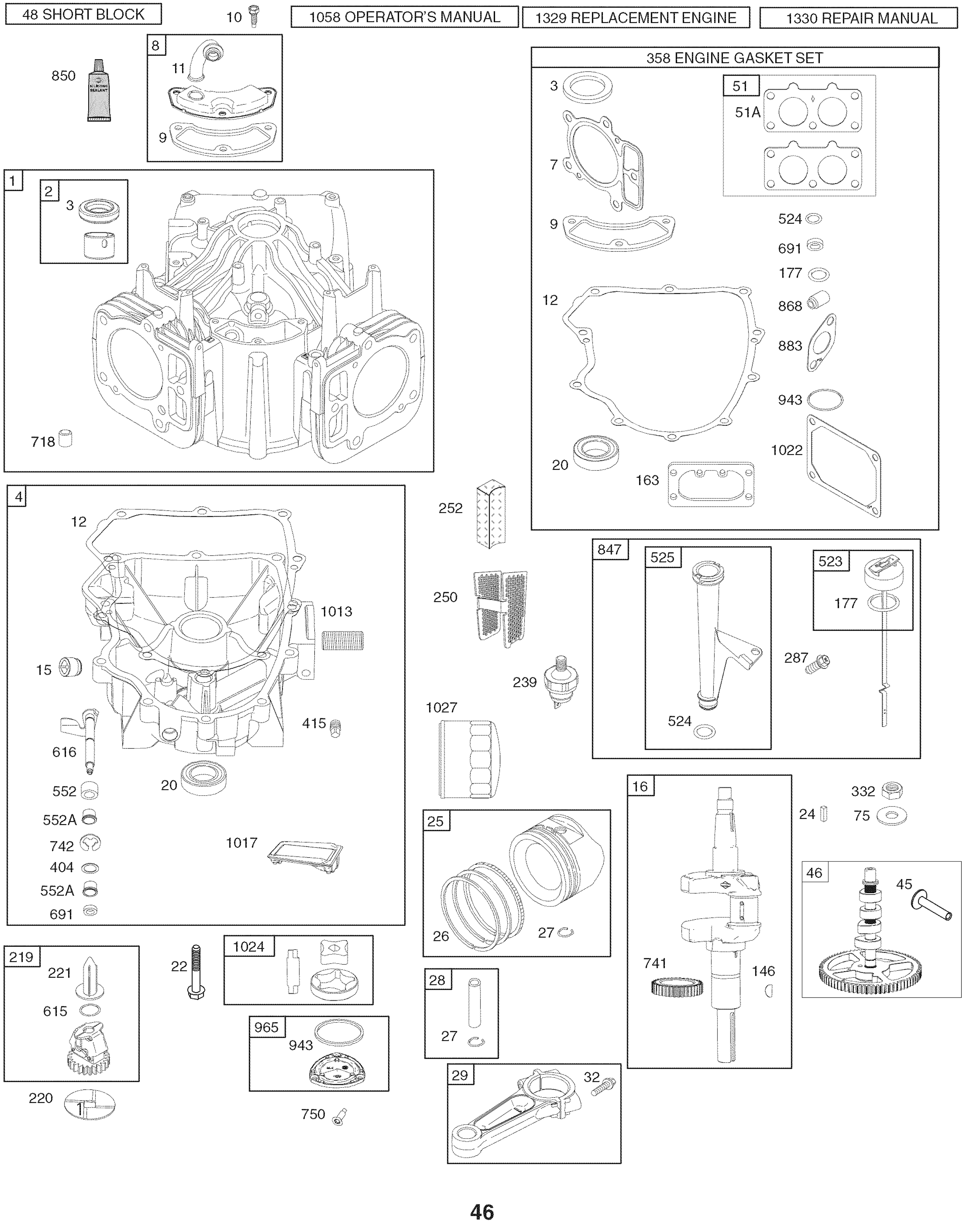
PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1.	918-04512A	Spindle Assembly - Drive
2.	918-04516	Spindle Assembly - Driven
3.	638-04012A	Bolt Assembly, Shoulder
4.	983-04379A-0721	Deck Assembly
5.	683-04425-0721	Bracket, Idler
6.	710-0520	Screw, Hex Cap, 3/16-18 x 1.5 Gr5
7.	710-0528	Screw, Hex Cap, 5/16-18 x 1.25 Gr5
8.	710-0599	Screw, Hex Wash., 1/4-20 x .5
9.	710-04484	Screw, Hex Wash., 5/16-18 x .75
10.	710-1325	Screw, Hex Wash., 1/4-20 x 1.625
11.	710-3005	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 1.25 Gr5
12.	710-3144	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 2.0 Gr5
13.	710-3178	Screw, Carriage, 3/8-16 x .75
14.	912-0206	Nut, Hex, 1/2-13 Gr5
15.	712-0229	Nut, Push, 3/8
16.	712-0290	Nut, Hex Lock, 7/16-14
17.	712-04065	Nut, Hex Flange Insert Lock, 3/8-16
18.	712-0417A	Nut, Hex Flange, 5/8-18
19.	912-0641	Nut, Hex, M16-1.5
20.	712-3083	Nut, Hex Insert Lock, 1/2013
21.	914-0470	Pin, Cotter, 1/8 x 1.25
22.	917-04074	Gear, Deck Adjust
23.	731-06291A	Cover, Belt
24.	932-0306A	Spring, Compression, .531 x 1.75
25.	732-04469	Spring, Torsion, 1.10 x 1.3
26.	732-0826A	Spring, Extension, .865 x 4.68
27.	734-04155	Wheel, Deck Ball, 5.0
28.	936-0119	Washer, Lock, 5/16
29.	936-0176	Washer, Flat, .265 x .938 x .12
30.	736-0225	Washer, Internal Tooth Lock, 5/8
31.	736-0258	Washer, Flat, .385 x 1.0 x .135
32.	936-0300	Washer, Flat, .406 x .875 x .059
33.	736-0322	Washer, Flat, .45 x 1.38 x .134
34.	936-3039	Washer, Flat, .406 x 2.5 x .164
35.	737-04003D	Nozzle, Deck Wash
36.	938-0785	Spacer, Shoulder, 1.38 x .445 x .36
37.	738-04162A	Spacer, Shoulder, .884 x .190
38.	738-04316	Bolt, Shoulder, .435 x 1.76:5/16 -24
39.	938-3056	Bolt, Shoulder, .496 x 2.5:3/8-16
40.	942-04217	Blade, Timing 2 in 1, 22.0
41.	747-04530	Rod, Belt Keeper
42.	747-04863	Rod, Deck Front Hanger
43.	747-1116	Rod, Deck Release
44.	750-0566A	Spacer, .26 x .372 x 1.03
45.	954-04167	Belt, Timing, .189T
46.	954-04185	V-Belt, Type A x 89.24
47.	756-04129	Pulley, Idler, 4.25 Dia
48.	783-05627-0637	Bracket, Deck Hanger/Adjust LH
49.	783-05802-0637	Bracket, Idler
50.	911-0332	Pin, Clevis, .5 x .78
51.	914-04023	Pin, Internal Cotter
52.	783-0720C-0637	Bracket, Front Deck Rod
53.	631-04254	Deflector Assembly, Chute
54.	711-04847A	Pin, Hinge
55.	732-04372	Spring, Torsion, .44 x 2.0
56.	783-05823	Bracket, Chute Mounting
57.	619-04199	Housing, Spindle
58.	710-04065	Screw, Tri-Plask, 1/4-10 x .625
59.	913-04040A	Pulley, Timing, 56T
60.	936-0287	Washer, Flat, .793 x 1.24 x .06 HT
61.	937-3000	Fitting, Lube
62.	941-0919	Bearing, Ball
63.	750-04936	Spacer, .792 x 1.06 x 1.86
64.	787-01520	Plate, Timing Pulley
65.	938-04292	Shaft, Spindle, 5.46 Long
66.	938-04291	Shaft, Spindle, 4.44 Long
67.	750-04724	Spacer, .735 x 1.375 x1.066
68.	756-04372	Pulley, Deck, Timing, 6.67 Dia
69.	736-0315	Washer, Flat, .76 x 1.5 x .12
70.	756-04280	Pulley, Idler, 3.50 Dia.

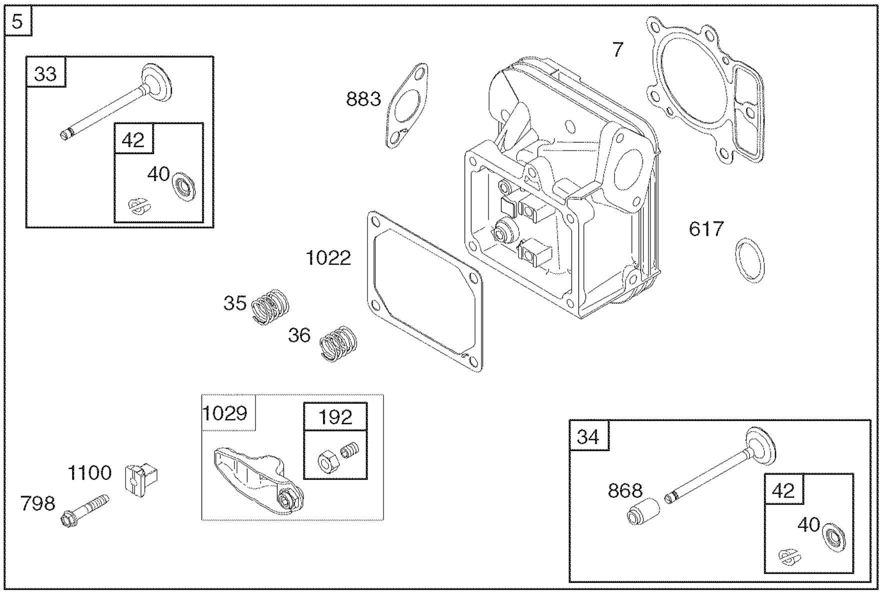
PARTS LIST

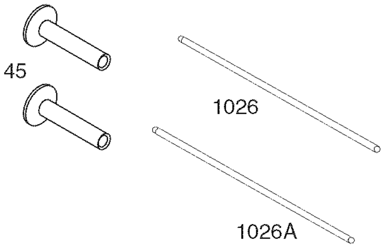
Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933

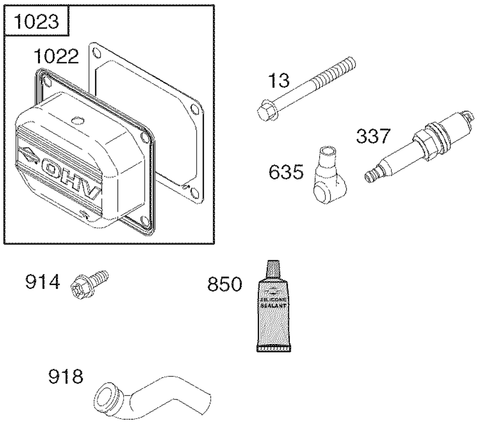

48 SHORT BLOCK
10
1058 OPERATOR'S MANUAL
1329 REPLACEMENT ENGINE
1330 REPAIR MANUAL
850
8
11
9
358 ENGINE GASKET SET
3
51
51A
7
9
524
691
177
868
883
943
12
1022
20
163
1
2
3
718
4
12
1013
15
415
616
552
20
552A
742
1017
404
552A
691
252
250
239
1027
847
525
523
177
287
524
16
332
24
75
25
26
27
46
45
741
146
219
221
615
220
22
1024
965
943
750
28
27
29
32

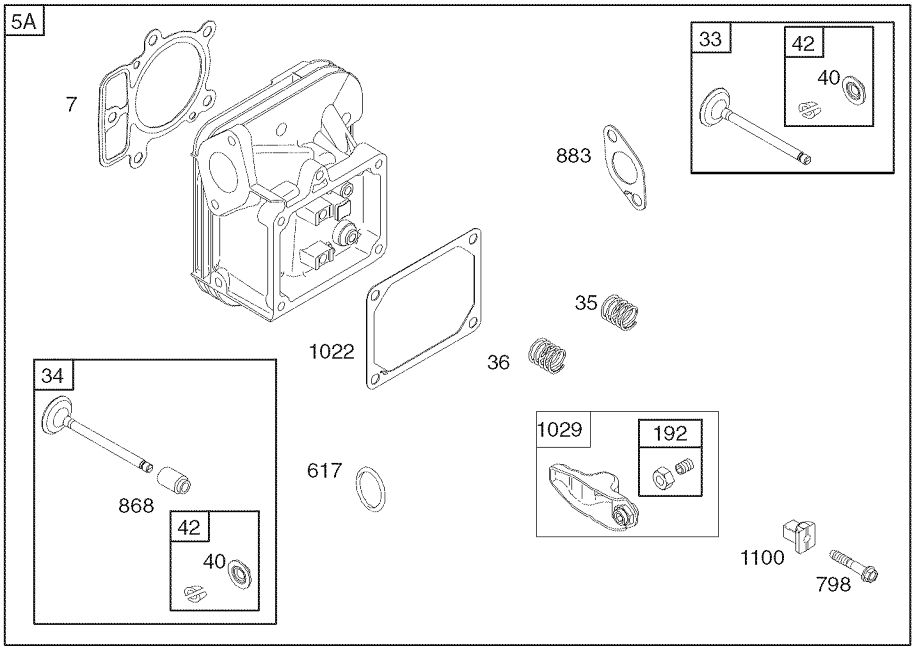
PARTS LIST

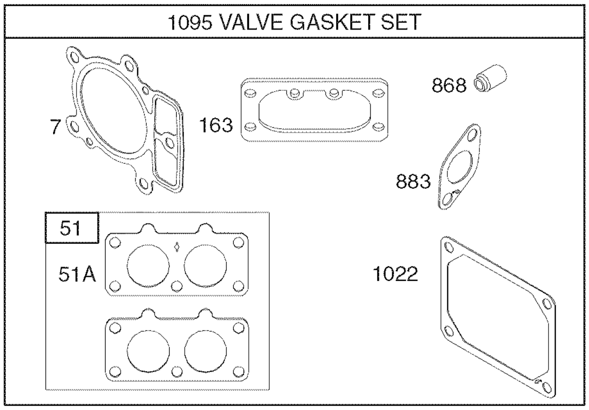
Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933

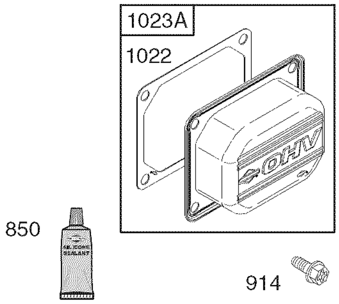

5
33
42
40
883
7
617
1022
35
36
1029
192
1100
798
34
868
42
40


45
1026
1026A

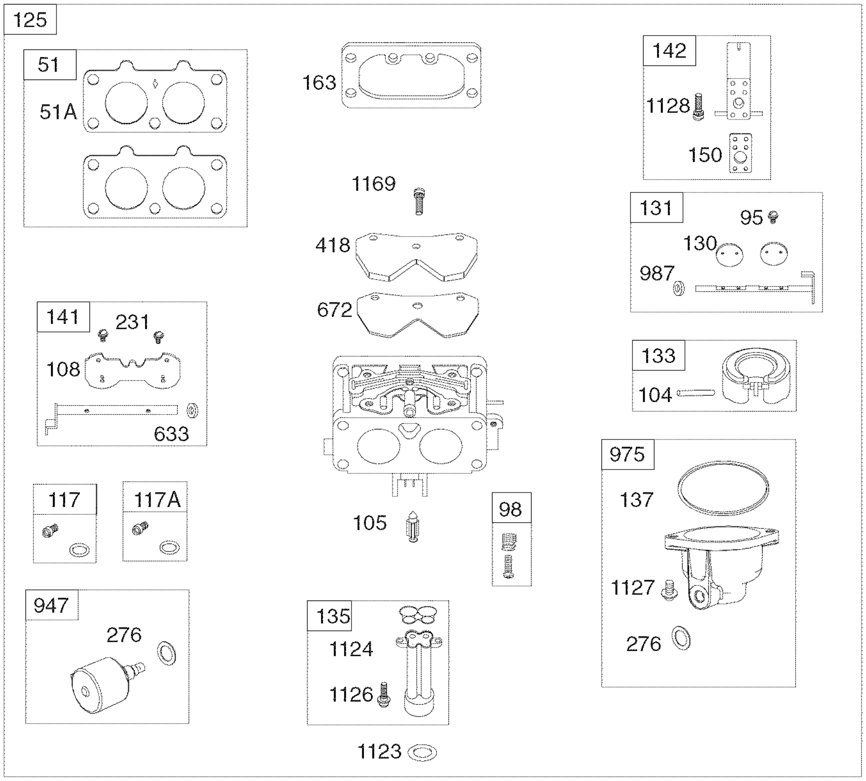

1023
1022
13
337
635
914
850
918

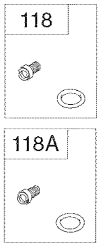

5A
7
33
42
40
883
1022
35
36
34
868
42
40
617
1029
192
1100
798

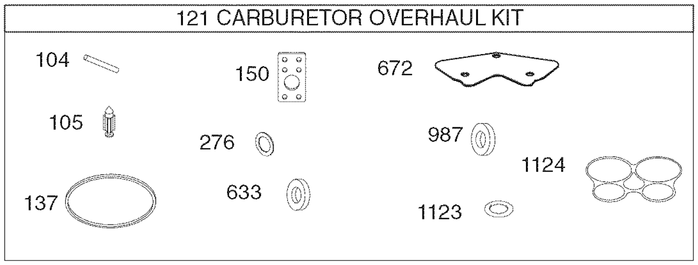

1095 VALVE GASKET SET
7
163
868
883
51
51A
1022

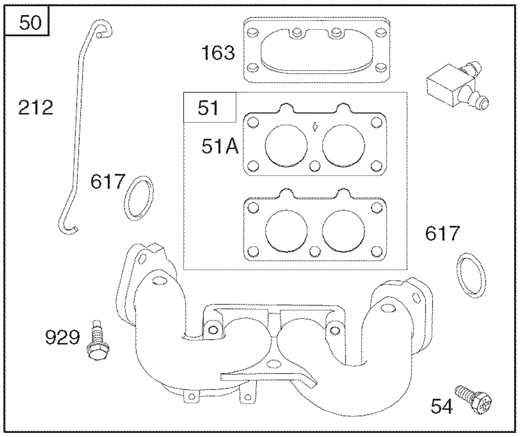

1023A
1022
850
914

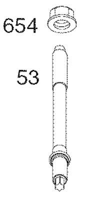
Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933

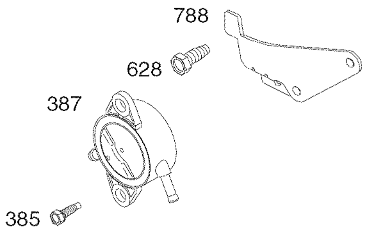

125
51
51A
163
142
1128
150
1169
418
672
131
95
130
987
141
231
108
633
133
104
117
117A
105
98
975
137
1127
276
947
276
135
1124
1126
1123

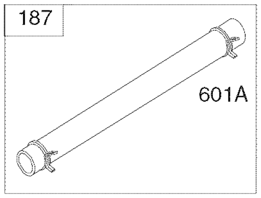


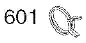

121 CARBURETOR OVERHAUL KIT
104
150
672
105
276
987
1124
137
633
1123

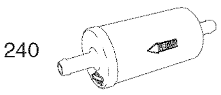

50
163
212
51
51A
617
617
929
54




788
628
387
385

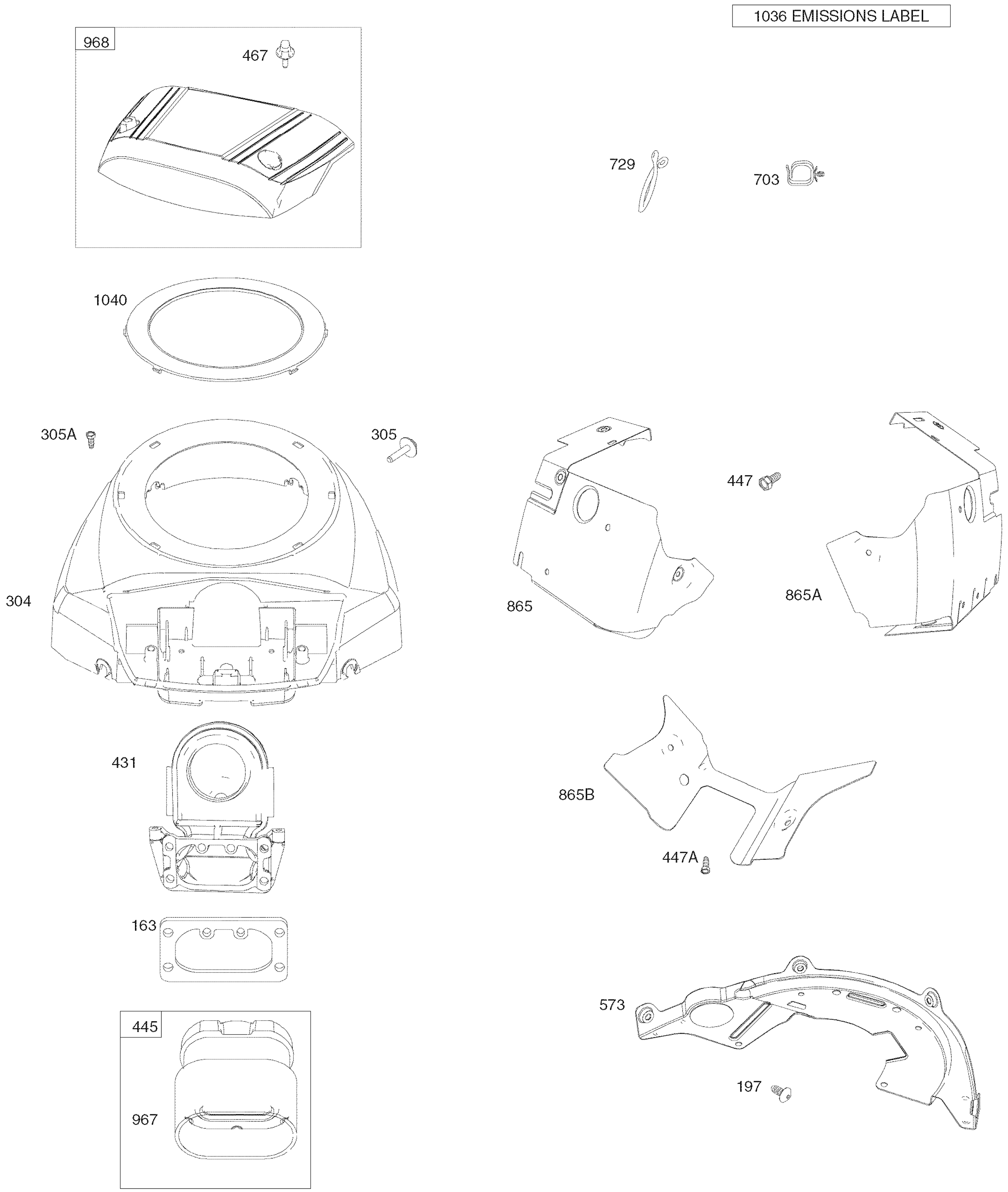




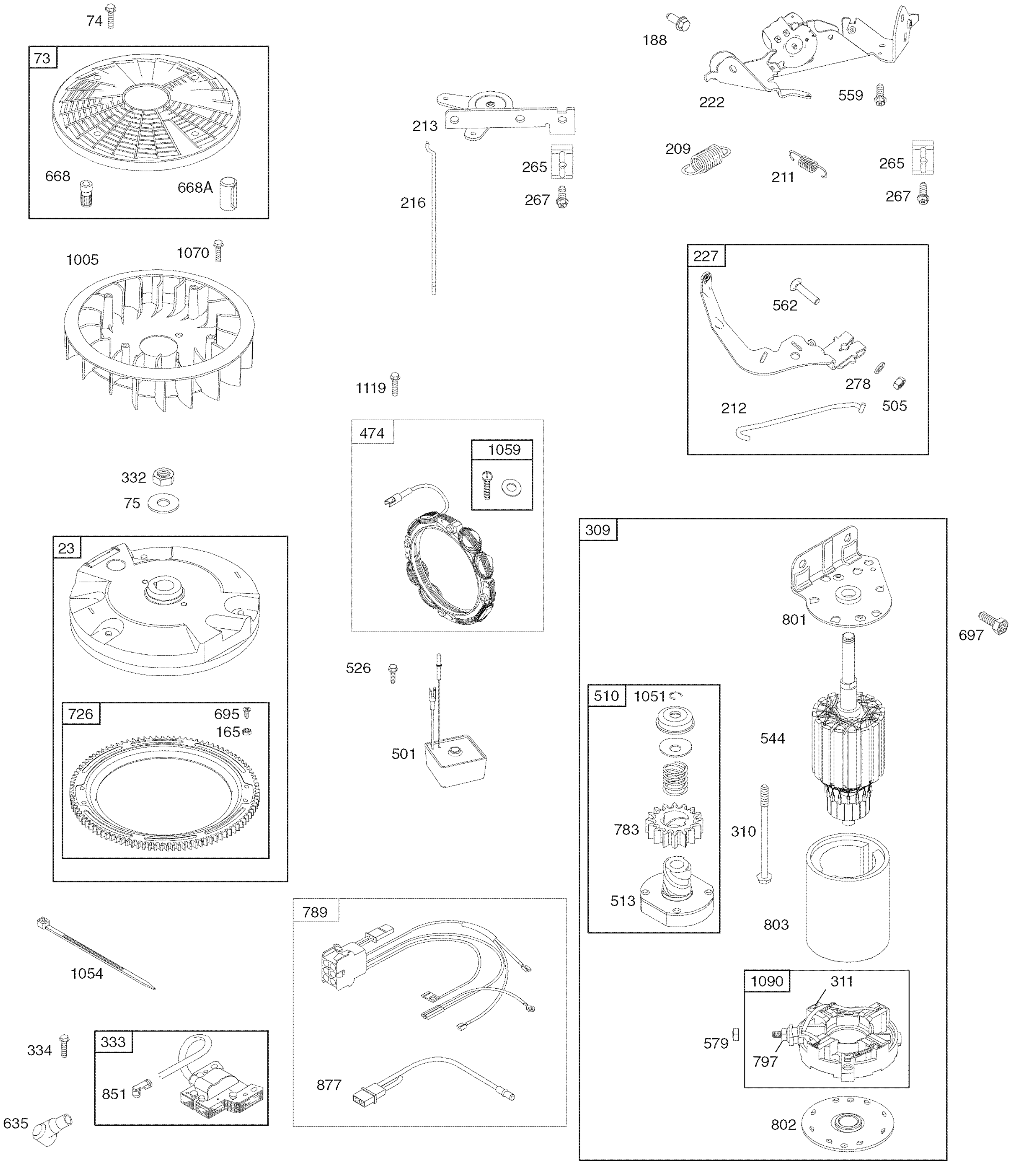


PARTS LIST

Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933


1036 EMISSIONS LABEL
968
467
729
703
1040
305A
305
447
304
865
865A
431
865B
447A
163
573
445
197
967

Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933


74
73
668
668A
1005
1070
332
75
23
726
695
165
1054
334
333
851
635
213
216
265
267
1119
474
1059
526
501
789
877
188
222
559
209
211
265
267
227
562
278
505
212
309
801
697
510
1051
544
783
310
513
803
1090
311
579
797
802

PARTS LIST

Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1	795118	Cylinder Assembly
2	499585	Kit-Bushing/Seal (Magneto Side)
3•	391086s	Seal-Oil (Magneto Side)
4	796230	Sump-Engine
5	796231	Head-Cylinder (Cylinder #1)
5A	796232	Head-Cylinder (Cylinder #2)
7•+	693997	Gasket-Cylinder Head
8	792185	Breather Assembly
9	690937	Gasket-Breather
10	697551	Screw (Breather Assembly)
11	792184	Tube-Breather
12•	697227	Gasket-Crankcase
13	793988	Screw (Cylinder Head)
15	690946	Plug-Oil Drain
16	796540	Crankshaft
20•	795387	Seal-Oil (PTO Side)
22	694966	Screw (Crankcase Cover/Sump)
23	691053	Flywheel
24	222698s	Key-Flywheel
25	793647	Piston Assembly (Standard)
	793648	Piston Assembly (.020" Oversize)
26	791787	Ring Set (Standard)
	791792	Ring Set (.020" Oversize)
27	690975	Lock-Piston Pin
28	696581	Pin-Piston
29	796209	Rod-Connecting
32	690976	Screw (Connecting Rod)
33	697576	Valve-Exhaust
34	792200	Valve-Intake
35	694865	Spring-Valve (Intake)
36	694865	Spring-Valve (Exhaust)
40	690964	Retainer-Valve
42	499586	Keeper-Valve
45	690977	Tappet-Valve
46	792555	Camshaft
48	698172	Short Block
50	695241	Manifold-Intake
51 Ø•+	795123	Gasket-Intake
51A Ø•+	690950	Gasket-Intake
53	690951	Stud (Carburetor)
54	699816	Screw (Intake Manifold)
73	494439	Screen-Rotating
74	698425	Screw (Rotating Screen)
75	691056	Washer (Flywheel)
95	690718	Screw (Throttle Valve)
98 Ø	699721	Kit-Idle Speed
104 Ø	694918	Pin-Float Hinge
105 Ø	698537	Valve-Float Needle
108	699723	Valve-Choke
117	792296	Jet-Main (Standard) (Left Jet)
117A	842627	Jet-Main (Standard) (Right Jet)
118	699457	Jet-Main (High Altitude) (Left Jet)
118A	699733	Jet-Main (High Altitude) (Right Jet)
121	792455	Kit-Carburetor Overhaul
125	792295	Carburetor
130	690993	Valve-Throttle
131	499805	Kit-Throttle Shaft
133	699724	Float-Carburetor
135	699729	Tube-Fuel Transfer
137 Ø	690994	Gasket-Float Bowl
141	699722	Kit-Choke Shaft
142	699726	Nozzle-Carburetor
146	690979	Key-Timing
150	690995	Gasket-Nozzle
163	691001	Gasket-Air Cleaner
165	693148	Nut (Ring Gear)
187	791766	Line-Fuel (Cut To Required Length)
188	697551	Screw (Control Bracket)
192	690083	Adjuster-Rocker Arm
197	697820	Screw (Back Plate)
209	796224	Spring-Governor (Yellow/Black)
211	691019	Spring-Governed Idle (Orange)
212	695238	Link-Throttle
213	691021	Bracket-Choke Control
216	691022	Link-Choke
219	793338	Gear-Governor

• Included in Engine Gasket Set, Key Number 358.
Ø Included in Carburetor Overhaul Kit, Key Number 121.
+ Included in Valve Gasket Set, Key Number 1095.

PARTS LIST

Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
220	690412	Washer (Governor Gear)
221	841026	Cup-Governor
222	796630	Bracket-Control
227	796223	Lever-Governor Control
231	690718	Screw (Choke Valve)
239	792028	Switch-Oil Pressure
240	695666	Filter-Fuel
250	690957	Retainer-Breather
252	794389	Collector-Oil
265	691024	Clamp-Casing
267	695314	Screw (Casing Clamp)
276	695410	Washer-Sealing
278	792651	Washer (Governor Control Lever)
287	697551	Screw (Dipstick Tube)
304	796678	Housing-Blower
305	691005	Screw (Blower Housing)
305A	790690	Screw (Blower Housing to Intake Elbow)
306	794953	Shield-Cylinder
309	497595	Motor-Starter
310	690323	Screw (Starter Motor)
311	497608	Brush Set
332	691059	Nut (Flywheel)
333	691060	Armature-Magneto
334	691061	Screw (Magneto Armature)
337	491055s	Plug-Spark
358	694012	Gasket Set-Engine
385	697551	Screw (Fuel Pump)
387	808656	Pump-Fuel
404	690442	Washer (Governor Crank)
415	690283	Plug (Crankcase Cover/Sump)
418	690999	Plate-Carburetor
431	792297	Elbow-Intake
445	792105	Filter-Air Cleaner Cartridge
447	691003	Screw (Air Guide Cover) (Short)
447A	697551	Screw (Air Guide Cover) (Long)
467	790697	Knob-Air Cleaner
474	696457	Alternator

Ref. No.	Part No.	Description
501	691188	Regulator
505	691029	Nut (Governor Control Lever)
510	696541	Drive-Starter
513	692024	Clutch-Drive
523	691036	Dipstick
524	691032	Seal-Dipstick Tube
525	691037	Tube-Dipstick
526	691129	Screw (Regulator)
544	692034	Armature-Starter
552	690552	Bushing-Governor Crank
552A	690553	Bushing-Governor Crank
559	695314	Screw (Remote Choke)
562	690311	Bolt (Governor Control Lever)
573	790444	Plate-Back
579	691029	Nut (Starter Cable)
601	691038	Hose-Clamp (Black)
601A	791850	Hose-Clamp (Green)
615	698290	Retainer-Governor Shaft
616	691045	Crank-Governor
617	697891	Seal-O Ring (Intake Manifold) (Red)
628	697551	Screw (Fuel Pump Bracket)
633	690998	Seal-Choke/Throttle Shaft
635	66538s	Boot-Spark Plug
654	690958	Nut (Carburetor)
668	691500	Spacer (Rotating Screen)
668A	691215	Spacer (Rotating Screen)
672	690234	Gasket-Carburetor Plate
691	790574	Seal-Governor Shaft
695	693149	Screw (Ring Gear)
697	690372	Screw (Drive Cap)
703	691010	Clip
718	690959	Pin-Locating (Cylinder)
726	499612	Gear-Ring
729	694123	Clip-Wire
741	690980	Gear-Timing
742	690328	Retainer-E Ring
750	796208	Screw (Oil Pump Cover)

• Included in Engine Gasket Set, Key Number 358.
Ø Included in Carburetor Overhaul Kit, Key Number 121.
+ Included in Valve Gasket Set, Key Number 1095.

PARTS LIST

Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
783	695708	Gear-Pinion
788	793145	Bracket-Fuel Pump
789	698330	Harness-Wiring
797	693167	Nut (Brush Retainer)
798	697890	Screw (Rocker Arm)
801	691283	Cap-Drive
802	691286	Cap-End
803		Housing-Starter (Serviced by 497595
		Starter Motor Only, Reference 309)
842	691031	Seal-O Ring (Dipstick Tube)
847	499602	Dipstick/Tube Assembly
850	100106	Sealant-Liquid (Liquid Sealant is inter
		changeable with the Rocker Cover
		Gasket and Breather Gasket)
851	493880s	Terminal-Spark Plug
865	691012	Cover-Air Guide (Cylinder #1)
865A	796541	Cover-Air Guide (Cylinder #2)
865B	792286	Cover-Air Guide (Valley)
868•+	690968	Seal-Valve
877	790544	Wire/Connector-Alternator
883•	690970	Gasket-Exhaust
914	691127	Screw (Rocker Cover)
918	793147	Hose-Vacuum
929	695239	Screw (Choke Control Bracket)
943	796222	Seal-O Ring (Oil Pump Cover)
947	841546	Solenoid-Fuel
965	796221	Cover-Oil Pump
967	792303	Filter-Pre Cleaner
968	795120	Cover-Air Cleaner
975	793592	Bowl-Float
987	691000	Seal-Throttle Shaft

Ref. No.	Part No.	Description
1005	791236	Fan-Flywheel
1013	690954	Nipple-Oil Filter
1017	796214	Screen-Oil Pump
1022•+	690971	Gasket-Rocker Cover
1023	793146	Cover-Rocker (Cylinder #1)
1023A	499600	Cover-Rocker (Cylinder #2)
1024	796220	Pump-Oil
1026	690981	Rod-Push (Steel)
	690982	Rod-Push (Aluminum)
1027	795890	Filter-Oil
1029	690972	Arm-Rocker
1036		Label-Emissions (Available from a Briggs
		& Stratton Authorized Dealer)
1040	791237	Plate-Trim
1051	691265	Ring-Retaining (Starter Motor)
1054	280275	Tie-Cable
1058	277103	Operator's Manual
1059	698516	Kit-Screw/Washer (Alternator)
1070	791680	Screw (Flywheel Fan)
1090	691293	Retainer-Brush
1095	694013	Gasket Set-Valve
1100	791959	Pivot-Rocker Arm
1119	691183	Screw (Alternator)
1123	841653	Seal-O Ring (Solenoid Retainer)
1124	690988	Seal-O Ring (Fuel Transfer Tube)
1126	690991	Screw (Fuel Transfer Tube)
1127	695407	Screw (Float Bowl)
1128	690990	Screw (Carburetor Nozzle)
1169	690990	Screw (Carburetor Cover Plate)
1329	44L7770037	Replacement Engine
1330	273521	Repair Manual

• Included in Engine Gasket Set, Key Number 358.
Ø Included in Carburetor Overhaul Kit, Key Number 121.
+ Included in Valve Gasket Set, Key Number 1095.

MTD CONSUMER GROUP INC (MTD), the California Air Resources Board (CARB) and the United States Environment Protection Agency (U. S. EPA)

Emission Control System Warranty Statement

(Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)

EMISSION CONTROL SYSTEM COVERAGE IS APPLICABLE TO CERTIFIED ENGINES PURCHASED IN CALIFORNIA IN 2005 AND THEREAFTER, WHICH ARE USED IN CALIFORNIA, AND TO CERTIFIED MODEL YEAR 2005 AND LATER ENGINES WHICH ARE PURCHASED AND USED ELSEWHERE IN THE UNITED STATES.

California and elsewhere in the United States Emission Control Defects Warranty Coverage

The California Air Resources Board (CARB), U. S. EPA and MTD are pleased to explain the emissions control system warranty on your model year 2006 and later small off-road engine. In California, new small off-road engines must be designed, built and equipped to meet the States anti-smog standards. Elsewhere in the United States, new non-road, spark-ignition engines certified for model 2005 and later, must meet similar standards set forth by the U. S. EPA. MTD must warranty the emission control system on your engine for the period of time listed below, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emission control system may include parts such as the carburetor, fuel-injection system, the ignition system, and catalytic converter, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated emission-related components.

Where a warrantable condition exists, MTD will repair your small off-road engine at no cost to your including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This emissions control system is warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by MTD.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Owner's Manual. MTD recommends that you retain all your receipts covering maintenances on your small off-road engine, but MTD can not deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance to all scheduled maintenance.

As the small off-road engine owner, you should however be aware that MTD may deny your warranty coverage if your small off-road engine or part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized MTD Service Dealer as soon as a problem exists. The warranted repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a MTD Service Representative at 1-800-800-7310 and address is MTD CONSUMER GROUP, P.O. Box 361131, Cleveland OH, 44136-0019.

DEFECTS WARRANTY REQUIREMENTS FOR 1995 AND LATER SMALL OFF-ROAD ENGINES:

This section applies to 1995 and later small off-road engines. The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

(a) General Emissions Warranty Coverage

MTD must warrant to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the engine is:

(1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board pursuant to its authority in Chapters 1 and 2,Part 5, Division 26 of the Health and Safety Code; and

(2) Free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to the part as described in the engine manufacturer's application for certification for a period of two years.

(b) The warranty on emissions-related parts will be interpreted as follows:

(1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (a)(2). If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by MTD according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for the remaining warranty period.

(2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (a)(2). A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remaining warranty period.

(3) Any warranted part that which is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by MTD according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.

(4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions of this article must be performed at no charge to the owner at a warranty station.

(5) Notwithstanding the provisions of Subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at all MTD distribution centers that are franchised to service the subject engines.

(6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7) The engine manufacturer is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.

(8) Throughout the engine's warranty period defined in Subsection (a)(2), MTD will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

(9) Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of MTD.

(10) Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts shall be grounds for disallowing a warranty claim made in accordance with this article. The engine manufacturer shall not be liable under this article to warrant failures of warranted parts caused by the use of non-exempted add-on or modified part.

(c) MTD will include a copy of the following emission warranty parts list with each new engine, using those portions of the list applicable to the engine.

(1) Fuel Metering System
- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor and internal parts
- Fuel Pump
- Fuel Tank

(2) Air Induction System
- Air cleaner
- Intake manifold

(3) Ignition System
- Spark plug(s)
- Magneto Ignition System

(4) Exhaust System
- Catalytic converter
- SAI (Reed valve)

(5) Miscellaneous Items Used in Above System
- Vacuum, temperature , position, time sensitive valves and switches
- Connectors and assemblies

(6) Evaporative control
- Fuel Hose certified for ARB evaporative emission of 2006.
- Fuel Hose Clamps
- Tethered fuel cap
- Carbon canister
- Vapor lines

Look For Relevant Emissions Durability Period and Air Index Information On Your Engine Emissions Label

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) Tier 2 Emission Standards must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Sears, Roebuck and Co., U.S.A. makes this information available to the consumer on our emission labels.

The Emissions Durability Period describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emissions compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operating & Maintenance Instructions. The following categories are used:

Moderate:	Engine is certified to be emission compliant for 125 hours of actual engine running time.
Intermediate:	Engine is certified to be emission compliant for 250 hours of actual engine running time.
Extended:	Engine is certified to be emission compliant for 500 hours of actual engine running time.

For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

The **Air Index** is a calculated number describing the relative level of emissions for a specific engine family. The lower the **Air Index**, the cleaner the engine. This information is displayed in graphical form on the emissions label.

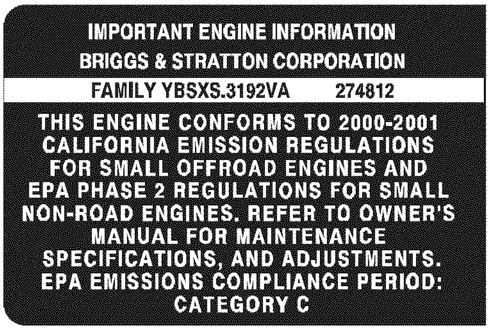
After July 1, 2000, Look For Emissions Compliance Period On Engine Emissions Compliance Label

After July 1, 2000 certain Sears, Roebuck and Co., U.S.A. engines will be certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emission standards. For Phase 2 certified engines, the Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.

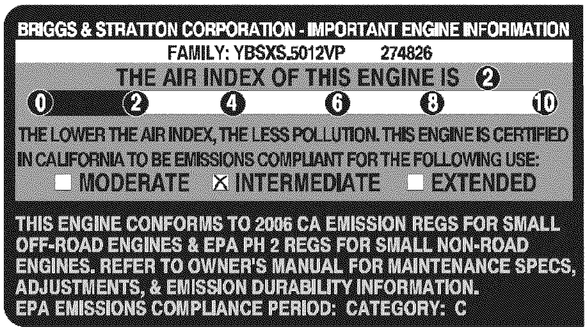
For engines less than 225 cc displacement, Category C = 125 hours, B = 250 hours and A = 500 hours.

For engines of 225 cc or more, Category C = 250 hours, B = 500 hours and A = 1000 hours.

This is a generic representation of the emission label typically found on a certified engine.



IMPORTANT ENGINE INFORMATION
BRIGGS & STRATTON CORPORATION
FAMILY YBSXS.3192VA 274812
THIS ENGINE CONFORMS TO 2000-2001 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SMALL OFFROAD ENGINES AND EPA PHASE 2 REGULATIONS FOR SMALL NON-ROAD ENGINES. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS, AND ADJUSTMENTS.
EPA EMISSIONS COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY C



BRIGGS & STRATTON CORPORATION - IMPORTANT ENGINE INFORMATION
FAMILY: YBSXS.5012VP 274826
THE AIR INDEX OF THIS ENGINE IS ②
⓪ ② ④ ⑥ ⑧ ⑩
THE LOWER THE AIR INDEX, THE LESS POLLUTION. THIS ENGINE IS CERTIFIED IN CALIFORNIA TO BE EMISSIONS COMPLIANT FOR THE FOLLOWING USE:
☐ MODERATE ☒ INTERMEDIATE ☐ EXTENDED
THIS ENGINE CONFORMS TO 2006 CA EMISSION REGS FOR SMALL OFF-ROAD ENGINES & EPA PH 2 REGS FOR SMALL NON-ROAD ENGINES. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECS, ADJUSTMENTS, & EMISSION DURABILITY INFORMATION.
EPA EMISSIONS COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY: C

REPAIR PROTECTION AGREEMENT

Congratulations on making a smart purchase. Your new Craftsman® product is designed and manufactured for years of dependable operation. But like all products, it may require repair from time to time. That's when having a Repair Protection Agreement can save you money and aggravation.

Here's what the Repair Protection Agreement* includes:

- **Expert service** by our 10,000 professional repair specialists
- **Unlimited service and no charge** for parts and labor on all covered repairs
- **Product replacement** up to $1500 if your covered product can't be fixed
- **Discount of 10%** from regular price of service and related installed parts not covered by the agreement; also, 10% off regular price of preventive maintenance check
- **Fast help by phone** – we call it Rapid Resolution – phone support from a Sears representative. Think of us as a "talking owner's manual."

Once you purchase the Agreement, a simple phone call is all that it takes for you to schedule service. You can call anytime day or night, or schedule a service appointment online.

The Repair Protection Agreement is a risk-free purchase. If you cancel for any reason during the product warranty period, we will provide a full refund. Or, a prorated refund anytime after the product warranty period expires. Purchase your Repair Protection Agreement today!

Some limitations and exclusions apply. For prices and additional information in the U.S.A. call 1-800-827-6655.

***Coverage in Canada varies on some items. For full details call Sears Canada at 1-800-361-6665.**

Sears Installation Service

For Sears professional installation of home appliances, garage door openers, water heaters, and other major home items, in the U.S.A. or Canada call **1-800-4-MY-HOME®**.

ÍNDICE

Declaración de garantía ....Página 58
Prácticas operación seguras.....................Página 59
Montaje...Página 65
Piezas de repuesto estándar y archivos adjuntos . .
....Página 10
Operación ....Página 66
Servicio y Mantenimiento..........................Página 74
Almacenamiento fuera de temporada.......Página 87
Solución de problemas.............................Página 88
Acuerdo de protección para reparaciones.... Página 93
Etiquetas de seguridad.............................Página 9
Lista de piezas..Página 32
Número de servicio ....Cubierta Posterior

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

Craftsman de Garantía Íntegro

Cuando se operado y mantienen de acuerdo con todas las instrucciones suministradas, si no fungibles cualquier parte de este equipo de equitación falla debido a un defecto de material o mano de obra dentro de dos años a partir de la fecha o la compra, llame 1-800-659-5917 para organizar de forma gratuita en la casa de reparación.

El marco y el eje delantero será reparado sin cargo por un período de cinco años a partir de la fecha de compra en caso de defectos de material o mano de obra.

Todo lo anterior la cobertura de la garantía se aplica a sólo 90 días a partir de la fecha de compra si el equipo está siempre a caballo utilizado para propósitos comerciales o de alquiler.

En todos los casos, si la reparación resulta imposible, el equipo de equitación será sustituido de forma gratuita con el mismo modelo o uno equivalente.

La batería se sustituye de forma gratuita durante 90 días a partir de la fecha de compra en caso de defectos de material o mano de obra (nuestras pruebas demuestran que no va a celebrar un cargo).

Esta garantía cubre únicamente defectos de material y mano de obra. Sears no pagará por:

- Fungibles que se gastado durante el uso normal, incluyendo pero no limitado a las hojas, bujías, limpieza de aire, correas, filtros y aceite.
- Norma de servicios de mantenimiento, cambios de aceite, o sintonice-ups.
- Tire la sustitución o reparación de pinchazos causados por objetos desde el exterior, como por ejemplo clavos, espinas, los tocones, o de vidrio.
- Cambio de neumáticos o ruedas de sustitución o reparación como consecuencia de desgaste normal, accidentes, o mal funcionamiento o mantenimiento.
- Reparaciones que sean necesarias a causa de los abusos del operador, incluyendo pero no limitado a los daños causados por remolcar objetos más allá de la capacidad de montar el equipo, afectan a los objetos que doblar el marco o el cigüeñal, o el exceso de velocidad del motor.
- Reparaciones que sean necesarias a causa de la negligencia del operador, incluyendo pero no limitado a, eléctricos y mecánicos de los daños causados por el almacenamiento inadecuado, falta de utilización de la categoría apropiada y la cantidad de aceite de motor, el fracaso para mantener la cubierta clara de los desechos inflamables, o el fracaso para mantener la equitación equipo de acuerdo a las instrucciones que figuran en el manual del operador.
- Motor (sistema de combustible), la limpieza o reparaciones causadas por combustible determinado puedan estar contaminados o oxidado (rancio). En general, el combustible debe ser utilizado dentro de los 30 días siguientes a su fecha de compra.
- Normal desgaste y deterioro de los acabados exteriores, o la etiqueta del producto de reemplazo.

Esta garantía sólo tendrá validez mientras el producto se utilice en los Estados Unidos.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, pero usted podría gozar de otros derechos en razón de su lugar de residencia.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Aceite del motor:	SAE 30
Combustible:	Gasolina sin plomo
Bujía:	Champion® RC12YC
Motor:	Briggs & Stratton Platino V-Twin

NÚMERO DE MODELO

Número de modelo ....
Número de serie ....
Fecha de compra ....

Registre arriba el número del modelo, el número de serie y la fecha de compra

© Sears Brands, LLC

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

La presencia de este símbolo indica que se trata de instrucciones importantes de seguridad que se deben respetar para evitar poner en peligro su seguridad personal y/o material y la de otras personas. Lea y siga todas las instrucciones de este manual antes de poner en funcionamiento esta máquina. Si no respeta estas instrucciones podría provocar lesiones personales. Cuando vea este símbolo, ¡preste atención a la advertencia!

⚠ ADVERTENCIA

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

El escape del motor de este producto, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o liberan sustancias químicas que el estado de California considera que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Los bornes de la batería y los accesorios afines contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que según lo establecido por el Estado de California causan cáncer y daños en el sistema reproductivo. *Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.*

⚠ PELIGRO

Esta máquina fue construida para ser operada de acuerdo con las reglas de seguridad contenidas en este manual. Al igual que con cualquier tipo de equipo motorizado, un descuido o error por parte del operador puede producir lesiones graves. Esta máquina es capaz de amputar manos y pies y de arrojar objetos con gran fuerza. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes se pueden producir lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Su responsabilidad—Restrinja el uso de esta máquina motorizada a las personas que lean, comprendan y respeten las advertencias e instrucciones que aparecen en este manual y en la máquina.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

FUNCIONAMIENTO GENERAL

- Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones incluidas en la máquina y en los manuales antes de montarla y utilizarla. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
- Familiarícese con todos los controles y con el uso adecuado de los mismos. Sepa cómo detener la máquina y desactivar los controles rápidamente.
- No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones de operación y normas de seguridad contenidas en este manual, y en la máquina y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.
- Nunca permita que los adultos operen esta máquina sin recibir antes la instrucción apropiada.
- Para ayudar a evitar el contacto con las cuchillas o una lesión por algún objeto que sea arrojado, mantenga a los observadores, a los ayudantes, niños y mascotas alejados al menos 25 metros de la máquina mientras está en funcionamiento. Detenga la máquina si alguien entra en la zona.
- Inspeccione minuciosamente el área donde utilizará el equipo. Retire todas las piedras, palos, cables, huesos, juguetes y otros objetos extraños que podrían ser recogidos y arrojados por la acción de las cuchillas. Los objetos arrojados por la máquina pueden producir lesiones graves.
- Planifique el patrón de corte del césped que ha de seguir para evitar la descarga de material hacia los caminos, las veredas, los observadores, etc. Evite además descargar material contra las paredes y obstrucciones que podrían provocar que el material descargado rebote contra el operador.
- Para protegerse los ojos utilice siempre anteojos o antiparras de seguridad mientras opera la máquina o mientras la ajusta o repara. Los objetos arrojados que rebotan pueden producir lesiones oculares graves.
- Utilice zapatos de trabajo resistentes, de suela fuerte, así como pantalones y camisas ajustados. Las prendas sueltas o las alhajas pueden quedar atrapadas en las piezas movibles. Nunca opere la máquina descalzo o con sandalias.
- Esté atento a la cortadora y a la dirección de la descarga de los aditamentos y no apunte a nadie. Nunca opere la cortadora de césped sin que estén en su lugar apropiado la cubierta de descarga o el colector de recortes de césped.
- No ponga las manos o los pies cerca de las piezas rotatorias o debajo de la plataforma de corte. El contacto con las cuchillas puede producir la amputación de manos y pies.
- Una cubierta de descarga faltante o dañada puede provocar el contacto con la cuchilla o lesiones por objetos arrojados.
- Detenga la(s) cuchilla(s) cuando atraviese senderos, sendas o caminos de grava y cuando no esté cortando el césped.
- Vigile el tránsito vehicular cuando esté operando cerca de o en cruces de caminos. Esta máquina no debe utilizarse en la vía pública.
- No opere esta máquina bajo los efectos del alcohol o de drogas.
- Corte el césped solamente con luz de día o con una buena luz artificial.
- Nunca transporte pasajeros.
- Desenganche la(s) cuchilla(s) antes de colocar la marcha atrás. Retroceda lentamente. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras retrocede, para evitar accidentes.
- Reduzca la velocidad antes de dar la vuelta. Opere la máquina suavemente. Evite la operación errática y la velocidad excesiva.
- Desenganche la(s) cuchilla(s), coloque el freno de estacionamiento, detenga el motor y espere hasta que la(s) cuchilla(s) se detenga(n) por completo antes de retirar el colector de césped, vaciar los recortes, destapar el canal, retirar restos de césped o desechos, o hacer cualquier ajuste.

- Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Apague siempre las cuchillas, coloque el freno de mano, detenga el motor y retire la llave antes de bajarse del vehículo.
- Tenga sumo cuidado al cargar o descargar la máquina en un remolque o camión. Esta unidad no debe conducirse en ascenso o descenso de rampas, porque podría ladearse y provocar lesiones personales graves. En las rampas la máquina se debe empujar manualmente para cargarla o descargarla correctamente.
- El silenciador y el motor se calientan y pueden causar quemaduras. No los toque.
- Revise el espacio libre por encima de la cabeza antes de conducir bajo las ramas bajas de árboles, cables, cerramientos de puertas, etc. en los cuales el operador podría atorarse o ser empujado fuera de la máquina, lo que podría resultar en lesiones graves.
- Desenganche todos los embragues de los accesorios y presione totalmente el pedal del freno antes de intentar arrancar el motor.
- La máquina está diseñada para cortar césped residencial normal, con una altura no mayor a 10". No intente cortar césped demasiado crecido, seco (por ej., pastura) ni pilas de hojas secas. El césped y las hojas secas pueden entrar en contacto con el escape del motor y/o acumularse en la plataforma de la cortadora de césped, convirtiéndose en un peligro de incendio
- Utilice solamente accesorios y aditamentos aprobados para esta máquina por el fabricante de la misma. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones proporcionadas con los accesorios o aditamentos aprobados. Para obtener una lista de los accesorios aprobados y los archivos adjuntos, llame 1-800-659-5917.
- Los datos estadísticos muestran que los operadores de 60 años y mayores se ven involucrados en un alto porcentaje de lesiones relacionadas con tractores corta césped. Estos operadores deben evaluar su capacidad para operar el tractor corta césped en forma suficientemente segura para protegerse a ellos mismos y a los demás contra lesiones graves.
- Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual sea cuidadoso y use el sentido común. Contacto 1-800-659-5917 para información y asistencia.

FUNCIONAMIENTO EN PENDIENTES

Las pendientes son un factor importante relacionado con accidentes por derrape y vuelcos que pueden producir lesiones graves e incluso la muerte. La operación en pendientes requiere mayor precaución. Si no puede retroceder en la pendiente o si no se siente seguro, no realice ninguna operación de corte.

Para su seguridad, use el indicador de pendientes que se incluye como parte de este manual para medir la pendiente antes de operar la máquina en una zona inclinada. Si la pendiente es mayor de 15 grados según el medidor, no opere esta máquina en ese sector, pues podría causar lesiones graves.

Haga lo siguiente:

- Pode hacia arriba y abajo de las pendientes, no de forma transversal. Tenga cuidado cuando cambie de dirección al operar en pendiente.
- Esté atento a los hoyos, surcos, baches, rocas, u otros objetos ocultos. El terreno desnivelado puede voltear la máquina. El césped alto puede ocultar obstáculos.
- Vaya a baja velocidad. Elija una velocidad lo suficientemente baja, de modo que no tenga que detenerse o hacer cambios mientras está sobre la pendiente. Los neumáticos podrían perder tracción sobre las pendientes aún cuando los frenos funcionaran apropiadamente. Siempre mantenga la máquina en cambio mientras desciende las pendientes, para poder frenar con el motor.
- Siga las recomendaciones del fabricante para los pesos o contrapesos de las ruedas, para mejorar la estabilidad de la máquina. Para recomendaciones, llame al 1-800-659-5917.
- Tenga especial cuidado con los colectores de césped u otros aditamentos. Los mismos pueden modificar la estabilidad de la máquina.
- Haga que todos los movimientos en las pendientes sean lentos y graduales. No cambie repentinamente la velocidad ni la dirección. Un frenado o cambio de velocidad repentinos pueden causar que el frente de la máquina se levante y dé una voltereta hacia atrás, lo que podría producir lesiones graves.
- Evite arrancar o detenerse en una pendiente. Si los neumáticos pierden la tracción, desenganche las cuchillas y descienda lentamente la pendiente.

No haga lo siguiente:

- No gire sobre las pendientes a menos que sea necesario. Si es posible, gire lentamente y gradualmente durante el descenso.
- No corte el césped cerca de pozos, hundimientos o terraplenes. La cortadora de césped puede volcarse repentinamente si una de las ruedas está sobre el borde de un acantilado, zanja o si un borde se desmorona.
- No intente estabilizar la máquina poniendo el pie en el suelo.
- No utilice un colector de césped en pendientes empinadas.
- No pode el césped húmedo. Una menor tracción podría causar derrapes.
- No para descender. El exceso de velocidad puede hacer que el operador pierda el control de la máquina, ocasionando lesiones graves e incluso la muerte.
- No remolque cargas pesadas detrás de los aditamentos (carrito de basura cargado, podadora de rodillos, etc) en pendientes mayores de 5 grados. Cuando se desplaza pendiente abajo, el peso adicional tiende a empujar el tractor y puede hacer que se pierda el control del mismo (por ejemplo, el tractor se puede acelerar, se reduce la capacidad para frenar y maniobrar, los accesorios pueden plegarse como un cortaplumas y hacer que el tractor vuelque).

NIÑOS

Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está atento a la presencia de niños. Por lo general, los niños se sienten atraídos por este tipo de máquinas y su funcionamiento. No entienden los riesgos ni los peligros. Nunca asuma que los niños permanecerán en el mismo lugar donde los vio por última vez.

- Mantenga a los niños fuera del área de trabajo y bajo estricta vigilancia de un adulto responsable además del propio operador.
- Esté alerta y apague la máquina si un niño ingresa al área.
- Antes y mientras está retrocediendo, mire hacia atrás y cuide que no haya niños.
- Nunca transporte niños, aún con la cuchilla apagada. Podrían caerse y resultar severamente heridos o interferir con la operación segura de la máquina.
- Tenga extrema precaución cuando se aproxime a esquinas ciegas, portales, arbustos, árboles u otros objetos que puedan impedirle ver a un niño que se cruce en el recorrido de la máquina.

- Para evitar accidentes al operar en marcha atrás, siempre desenganche las cuchillas antes de colocar marcha atrás. Si está instalado, el "Modo Precaución Marcha Atrás" (hojas de operar la máquina, mientras que los paseos a la inversa) no debe utilizarse cuando hay niños u otras personas presentes.
- Mantenga a los niños alejados de los motores en marcha o calientes. Pueden sufrir quemaduras con un silenciador caliente.
- Retire la llave cuando deje la máquina sin vigilancia, evite que una persona sin autorización la maneje.

No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones de operación y normas de seguridad contenidas en este manual, y en la máquina y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.

REMOLQUE

- Remolque únicamente con una máquina que cuente con un enganche diseñado para remolcar. No acople equipo remolcado excepto en el punto de enganche.
- Siga las recomendaciones del fabricante en lo que respecta a los límites de peso de los equipos a remolcar y al remolque en pendientes. Para recomendaciones, llame al 1-800-659-5917.
- Nunca permita la presencia de niños u otras personas dentro o sobre los equipos remolcados.
- En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar pérdida de tracción y pérdida de control de la máquina.
- Siempre use extra la precaución remolcando con una máquina capaz de hacer vueltas apretadas (p.ej paseo "de vuelta cero" - en el cortacésped). Haga amplias vueltas para evitar al gato-knifing.
- Desplácese lentamente y deje distancia adicional para frenado.
- No para descender.

SERVICIO

Manejo seguro de la gasolina

Para evitar lesiones personales o daños materiales sea sumamente cuidadoso al manipular la gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Se puede lesionar gravemente si derrama gasolina sobre usted o sobre la ropa, ya que ésta se puede incendiar. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.

- Utilice sólo los recipientes para gasolina autorizados.
- Nunca llene los recipientes en el interior de un vehículo o camión o caja de remolque con recubrimiento plástico. Coloque siempre los recipientes en el piso y lejos del vehículo antes de realizar la carga.
- Cuando sea factible, retire el equipo a gasolina del camión o remolque y llénelo en el suelo. Si esto no es posible, llene el equipo en un remolque con un contenedor portátil, en vez de hacerlo con una boquilla dispensadora de gasolina.
- Mantenga la boquilla de llenado en contacto con el borde del depósito de combustible o con la abertura del recipiente en todo momento, hasta terminar la carga. No utilice un dispositivo de boquilla de apertura/cierre.
- Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.
- Nunca cargue combustible en la máquina en un espacio cerrado.
- Nunca saque la tapa del combustible ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha. Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
- Nunca llene en exceso el depósito de combustible. Llene el tanque no más de ½ pulgada por debajo de la base del cuello del tapón de carga, para dejar espacio para la expansión del combustible.
- Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y ajústela bien.
- Limpie el combustible que se haya derramado sobre el motor y el equipo. Traslade la máquina a otra zona. Espere 5 minutos antes de encender el motor.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga la máquina limpia de pasto, hojas y de acumulación de otros residuos. Limpie los derrames de aceite o combustible y saque todos los residuos embebidos de combustible.
- Nunca guarde la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto, como por ejemplo de calentadores de agua, calefactores de ambientes, hornos, secadores de ropa u otros aparatos a gas.
- Deje que la máquina se enfríe cinco minutos por lo menos antes de guardarla.

Servicio general

- Nunca encienda el motor en espacios cerrados o en una zona con poca ventilación. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.
- Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la máquina, compruebe que la(s) cuchilla(s) y todas las partes en movimiento se hayan detenido. Desconecte el cable de la bujía y póngalo haciendo masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente.
- Revise periódicamente para asegurarse que las cuchillas se detengan por completo en aproximadamente cinco (5) segundos después de accionar el control de desenganche de la(s) cuchilla(s). Si las cuchillas no se detienen dentro de este lapso de tiempo, su unidad deberá ser reparada por su distribuidor de servicio autorizado MTD.
- Revise con frecuencia el funcionamiento del sistema de frenos ya que está sujeto a desgaste por la operación normal. Ajuste y efectúe mantenimiento según se requiera.

- Revise los pernos de montaje de la(s) cuchilla(s) y del motor a intervalos frecuentes para verificar que estén bien apretados. Además, inspeccione visualmente la(s) cuchilla(s) en busca de daños (por ejemplo, desgaste excesivo, abolladuras, rajaduras, etc.). Reemplace la(s) cuchilla(s) únicamente con las cuchillas de fabricantes de equipos originales (O.E.M.) listadas en este manual. El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original podría tener como resultado un rendimiento incorrecto y además poner en riesgo la seguridad.
- Las cuchillas de las podadoras son muy afiladas. Envuelva la cuchilla o utilice guantes y extreme las precauciones cuando efectúe mantenimiento.
- Mantenga todos los pernos, tuercas y tornillos bien ajustados para asegurarse de que la máquina se encuentra en condiciones seguras de operación.
- Nunca altere el sistema de enclavamiento de seguridad ni otros mecanismos de seguridad. Controle periódicamente que funcionen correctamente.
- Después de golpear con algún objeto extraño, detenga el motor, desconecte el cable de la bujía y conecte el motor a masa. Inspeccione minuciosamente la máquina para ver si está dañada. Repare el daño antes de arrancar y utilizar la máquina.
- Nunca trate de hacer ajustes o reparaciones a la máquina mientras el motor está en marcha.
- Los componentes del colector de césped y la cubierta de descarga, están sujetos a desgaste y daños que podrían dejar expuestas partes en movimiento o permitir que se arrojen objetos. Para proteger su seguridad, verifique frecuentemente todos los componentes y reemplácelos inmediatamente sólo con piezas de los fabricantes del equipo original, listados en este manual. El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original podría tener como resultado un rendimiento incorrecto y además poner en riesgo la seguridad.
- No cambie la configuración del regulador del motor ni lo opere a sobrevelocidad. El regulador del motor controla la velocidad máxima segura de funcionamiento del motor.
- Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.
- Respete las normas referentes a la disposición correcta y las reglamentaciones sobre gasolina, aceite, etc. para proteger el medio ambiente.
- Según la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de los Estados Unidos (CPSC) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), este producto tiene una vida útil media de siete (7) años, ó 270 horas de funcionamiento. Al finalizar la vida útil media, adquiera una máquina nueva o haga inspeccionar anualmente ésta Sears por uno u otro distribuidor de servicios para cerciorarse de que todos los sistemas mecánicos y de seguridad funcionan correctamente y no tienen excesivo desgaste. Si no lo hace, pueden producirse accidentes, lesiones o muerte.

NO MODIFIQUE EL MOTOR

Para evitar lesiones graves o la muerte, no modifique el motor bajo ninguna circunstancia. Si cambia la configuración del regulador del motor el motor puede descontrolarse y operar a velocidades inseguras. Nunca cambie la configuración de fábrica del regulador del motor.

AVISO REFERIDO A EMISIONES

Los motores que están certificados y cumplen con las regulaciones de emisiones federales EPA y de California para SORE (Equipos pequeños todo terreno) están certificados para operar con gasolina común sin plomo y pueden incluir los siguientes sistemas de control de emisiones: Modificación de motor (EM) y catalizador de tres vías (TWC) si están equipados de esa manera.

GUARDACHISPAS

⚠ ADVERTENCIA

Esta máquina está equipada con un motor de combustión interna y no debe ser utilizada en o cerca de un terreno agreste cubierto por bosque, malezas o hierba excepto si el sistema de escape del motor está equipado con un amortiguador de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales correspondientes, en caso de haberlas.

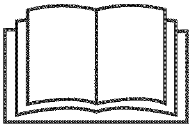
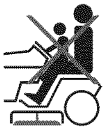
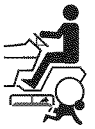
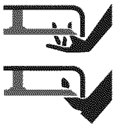
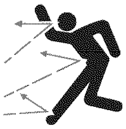
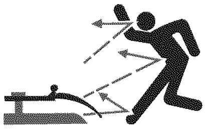
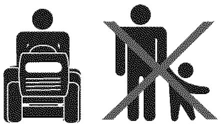
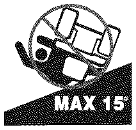
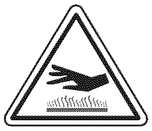
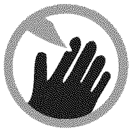
Si se utiliza un amortiguador de chispas el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. En el Estado de California las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados. Las leyes federales se aplican en territorios federales.

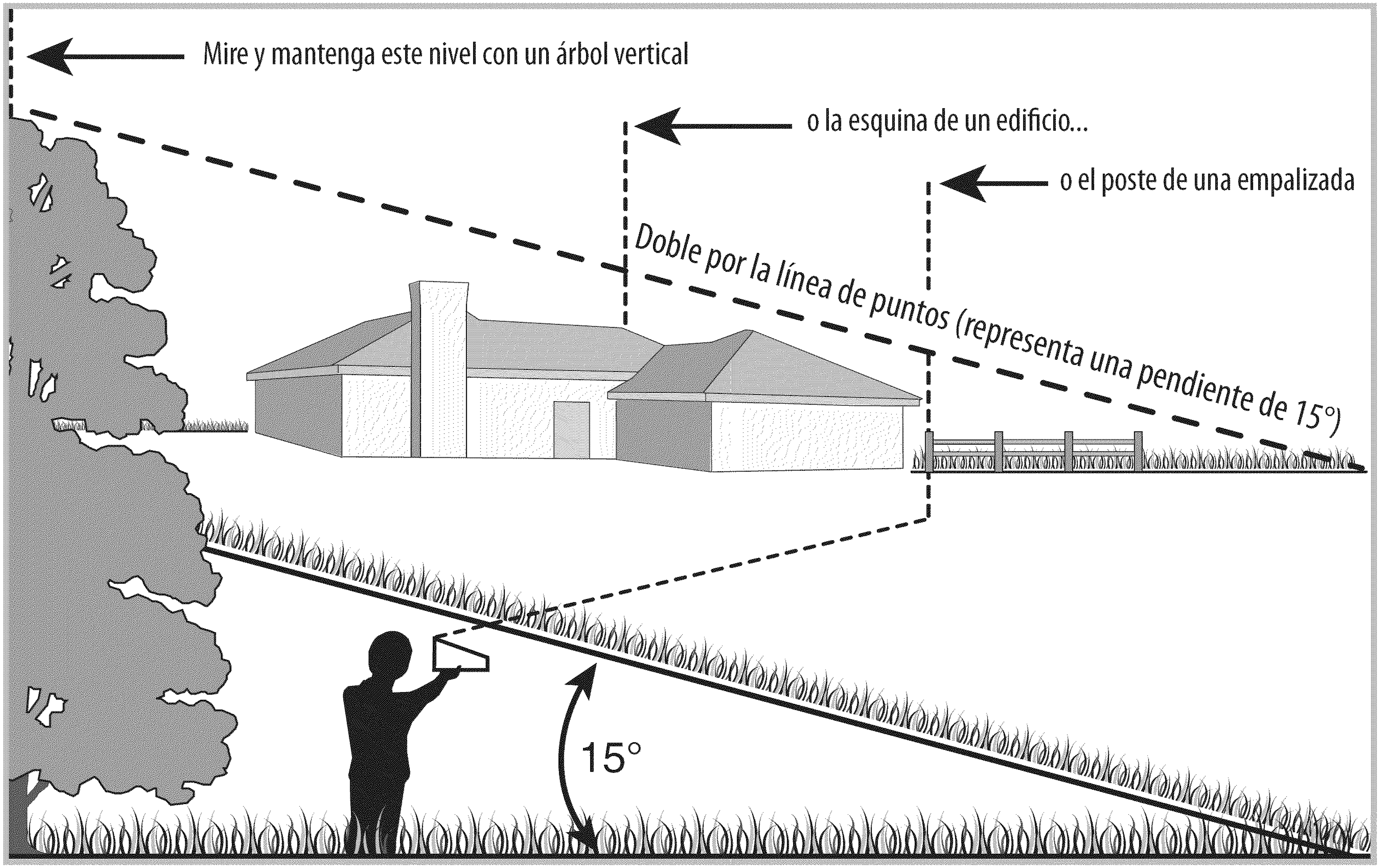
Puede conseguir el amortiguador de chispas para el silenciador a través de su distribuidor autorizado de motores o poniéndose en contacto con el centro de servicio Sears.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

Esta página representa y describe la seguridad los símbolos que pueden parecer en este producto. Lea, comprenda, y siga todas instrucciones en la máquina antes procurar para reunir y operar.

Symbol	Description
	LEA EL MANUAL(S) DEL OPERADOR leído, entienda, y siga todas las instrucciones en el manual(s) antes de procurar montar y funcionar
	PELIGRO— DÉ EL CORTE DE PIE Nunca transporte pasajeros. Nunca transporte niños, aún con la cuchilla apagada.
	PELIGRO— DÉ EL CORTE DE PIE Retroceda lentamente. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras retrocede, para evitar accidentes.
	PELIGRO— DÉ EL CORTE DE PIE Guarde manos y pies lejos de hacer girar partes.
	PELIGRO— ESCOMBROS LANZADOS Quite objetos que pueden ser lanzados por la lámina en cualquier dirección. Lleve gafas de seguridad..
	PELIGRO— ESCOMBROS LANZADOS Quite objetos que pueden ser lanzados por la lámina en cualquier dirección. Lleve gafas de seguridad.
	ERSONAS PRESENTES Guarde a las personas presentes, a los ayudantes y a niños por lo menos 75 pies lejos.
	PELIGRO— CUESTAS Use extra la precaución en cuestas. No siegue cuestas mayores que 15°.
	ADVERTENCIA — SUPERFICIE CALIENTE Las partes del motor, especialmente el silenciador, llega a ser muy caliente durante la operación. Permita motor y silenciador para ponerse frío antes de tocar.
	PELIGRO— GIRANDO HOJAS Para reducir el riesgo de herida, guarde manos y pies lejos. No funcione a menos que la tapa de descarga o el receptor de hierba estén en su lugar apropiado. De ser dañado, sustituya inmediatamente.


Mire y mantenga este nivel con un árbol vertical
o la esquina de un edificio...
o el poste de una empalizada
Doble por la línea de puntos (representa una pendiente de 15°)
15°

⚠ADVERTENCIA

Use esta página como guía para determinar en qué pendientes no puede operar el tractor de manera segura.

No opere la cortadora de césped en dichas pendientes. No corte en inclinaciones mayores de 15 grados (elevación aproximada de 2 1/2 pies por cada 10 pies). El tractor corta césped podría voltearse y causar lesiones graves. En las pendientes opere con los tractores corta-césped hacia arriba y abajo, nunca de forma transversal.

MONTAJE

IMPORTANTE: Su tractor se envía con aceite en el motor. Sin embargo, usted DEBE controlar el nivel de aceite antes de hacerlo funcionar. Consulte la Sección de Servicio y Mantenimiento para ver las instrucciones para el control del nivel de aceite.

APERTURA DEL CAPÓ DEL TRACTOR

Para unir los cables de la batería e inspeccionar el nivel de aceite del motor, el capó debe estar abierto. Localice la muesca de elevación del capó (Consulte la Figura 2 de la página 11) en el frente/centro del panel de instrumentos. Sujete el capó por la muesca y levante y pivote el capó hacia adelante para abrirlo.

INSTALACIÓN DE LOS CABLES DE LA BATERÍA

⚠ ADVERTENCIA

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

Los bornes de la batería y los accesorios afines contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que según lo establecido por el Estado de California causan cáncer y daños en el sistema reproductivo. *Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.*

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando los cables de batería correspondientes, siempre conectar los terminales positivo (rojo) de alambre a su terminal en primer lugar, seguido por el negativo (Negro) alambre.

Por razones de envío, tanto los cables de la batería de tu equipo puede haber sido desconectado de la izquierda de las terminales en la fábrica. Para conectar los cables de la batería, haga lo siguiente:

NOTA: El borne positivo de la batería está marcado como Pos (+). El borne negativo de la batería está marcado como Neg (-).

1. Retire la cubierta de plástico, si está presente, desde la terminal de la batería positivo y adjuntar el cable rojo a la terminal de la batería positivo (+) con el tornillo y la tuerca hexagonal. Véa la Figura 1.
2. Retire la cubierta de plástico, si está presente, a partir de la negativa terminal de la batería y conectar el cable negro a la terminal de la batería negativo (-) con el tornillo y la tuerca hexagonal. Véa la Figura 1.
3. Coloque el caucho rojo de arranque en la terminal de la batería positivo para ayudar a proteger de la corrosión.

NOTA: Si la batería se pone en funcionamiento después de la fecha indicada en su parte superior, cargue la batería siguiendo las instrucciones de la Sección de Servicio y Mantenimiento de este manual antes de operar el tractor.

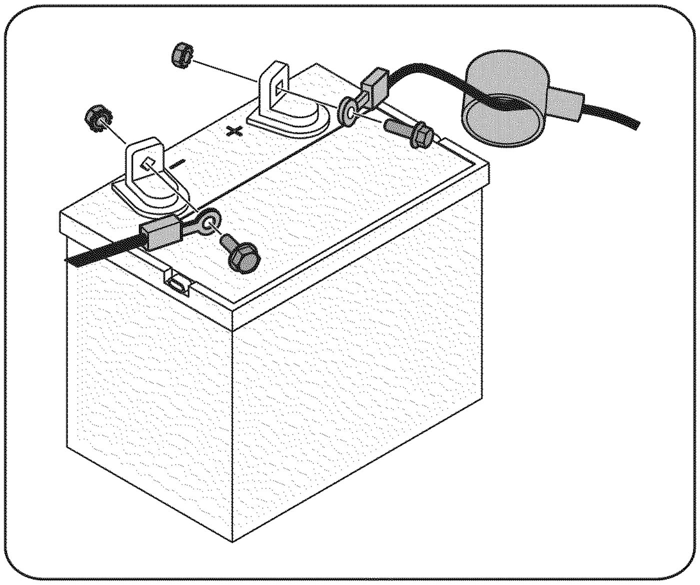


Figura 1

PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

⚠ ADVERTENCIA

La presión máxima de los neumáticos en cualquier circunstancia es de 25 psi. Se debe mantener una presión uniforme para todos los neumáticos en todo momento.

Tal vez los neumáticos de la unidad hayan sido inflados en exceso para el envío del producto. Reduzca la presión de los neumáticos antes de operar el tractor. La presión de neumáticos recomendada para el funcionamiento del tractor es de aproximadamente 10 p.s.i. para los neumáticos traseros y de 14 p.s.i. para los neumáticos delanteros. Consulte en los laterales de los neumáticos la presión máxima en p.s.i.

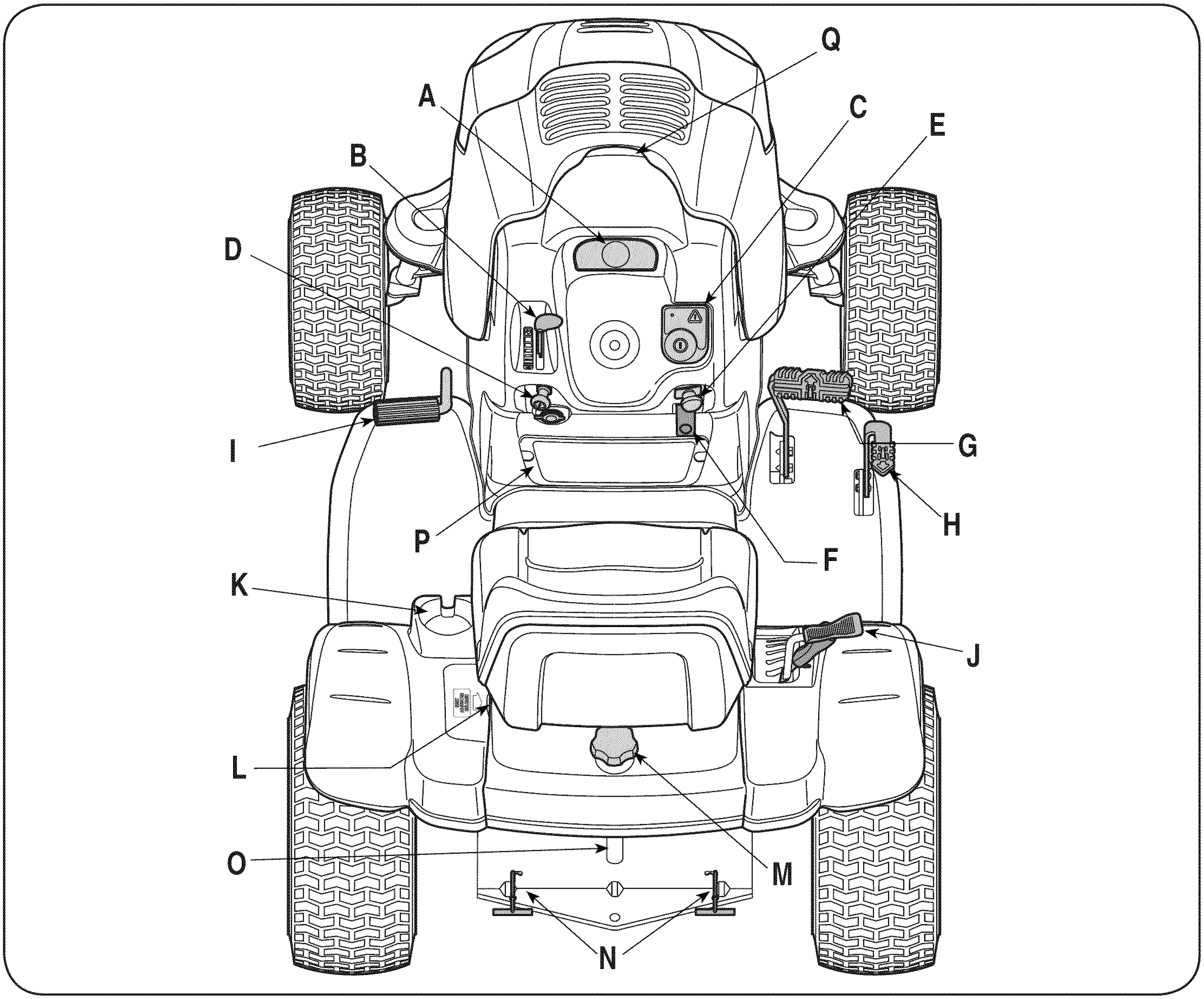


Figura 2

A	Monitor indicador de sistemas/ medidor horario	I	Pedal de freno
B	Palanca de control del regulador	J	Palanca de elevación de la plataforma
C	Módulo del interruptor de llave	K	Portacubeta
D	Perilla de control del cebador	L	Palanca de ajuste del asiento
E	Interruptor de la potencia de arranque (enganche de	M	Tapón de llenado de combustible
	cuchilla)	N	Varillas de derivación de transmisión hidrostática
F	Palanca de freno de mano	O	Visor del nivel de combustible
G	Pedal de control de avance	P	Red de carga
H	Pedal de control de marcha atrás	Q	Muesca de elevación del capó

NOTA: Cualquier referencia hecha en este manual al lado DERECHO o IZQUIERDO del tractor debe entenderse tal como se observa desde la posición del operador.

Cumple con los estándares de seguridad de ANSI

Las máquinas quitanieve de Craftsman cumplen con los estándares de seguridad del instituto estadounidense de estándares nacionales (ANSI).

MONITOR INDICADOR DE SISTEMAS/ MEDIDOR HORARIO

Su tractor está equipado con un monitor indicador de sistemas, como muestra la Figura 3. El monitor registra las horas acumuladas de funcionamiento del tractor, y muestra la información en la pantalla LCD del medidor horario(décimas de hora - dígito derecho). El monitor también tiene cuatro luces indicadoras que muestran el estado de diferentes funciones del tractor.

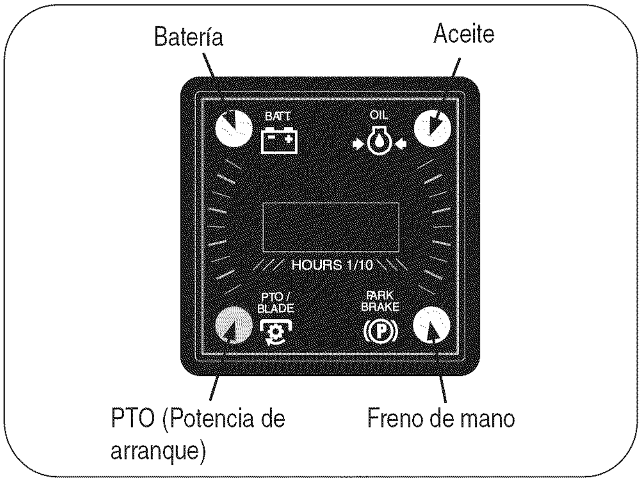


Figura 3

Estas son las funciones del monitor indicador de sistemas:

Pantalla LCD del Medidor Horario

La pantalla del medidor horario se activa cuando se gira el interruptor de llave a la posición "NORMAL MOWING" (CORTE NORMAL) o a la posición "REVERSE CAUTION MODE" (MODO DE PRECAUCIÓN MARCHA ATRÁS). Cuando el interruptor de llave se gira a la posición encendido, la luz indicadora de la batería se ilumina brevemente y muestra el voltaje de la batería. El visor luego muestra las horas acumuladas.

NOTA: Se debe guardar un registro de las horas reales de funcionamiento para asegurar que los procedimientos de mantenimiento se completan de acuerdo con el programa de este manual.

El monitor indicador también le recuerda al operador los intervalos de mantenimiento para el cambio de aceite del motor. La pantalla de cristal líquido parpadea alternativamente las horas registradas, "CHG" (CAMBIO) y "OIL" (ACEITE) durante cinco minutos, después de cada 50 horas de operación registrada. El intervalo de mantenimiento dura dos horas (desde 50-52, 100-102, 150-152, etc.) La pantalla de cristal líquido también parpadea según se describe más arriba, durante cinco minutos, cada vez que el motor del tractor se enciende durante el intervalo de mantenimiento. Siga los intervalos de cambio de aceite suministrados en la sección Servicio y Mantenimiento del tractor de este manual.

Luz Indicadora de la Batería

Se ilumina cuando el interruptor de encendido se gira a la posición ON (ENCENDIDO) pero no se arranca el motor.

Se ilumina para indicar que el voltaje de la batería ha bajado por debajo de 11,5 (+0,5/-1,0) voltios de CC (el voltaje de la batería también se muestra en el medidor horario). Si este indicador y el visor se encienden durante la operación, controle la batería y el sistema de carga para detectar las causas posibles y/o póngase en contacto con el centro de servicio Sears.

Luz indicadora de presión de aceite

Esta lámpara de advertencia indica que hay baja presión de aceite del motor. Si este indicador se ilumina, detenga inmediatamente el tractor y revise el nivel de aceite del motor. Si el nivel de aceite se encuentra dentro del rango operativo pero la luz se mantiene encendida, póngase en contacto con su centro de servicio Sears.

NOTA: El indicador de presión de aceite puede iluminarse cuando el interruptor de llave se gira a la posición de encendido pero debería apagarse cuando se arranca el motor.

Luz Indicadora de Potencia de Arranque Conectada

Este indicador se ilumina cuando el interruptor de llave se gira a la posición "START" (ENCENDIDO) mientras el interruptor de la potencia de arranque está en la posición "ENGAGED" (CONECTADO). Inspeccione este indicador si el motor no gira con el interruptor llave en la posición "START" (ENCENDIDO). Mueva el interruptor de potencia de arranque a la posición "DISENGAGED" (DESCONECTADO).

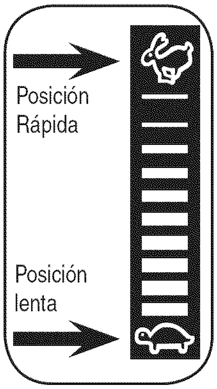
Indicador de Freno Engranado

Este indicador se ilumina cuando el interruptor de llave se gira a la posición "START" (ENCENDIDO) y el pedal de freno no está totalmente presionado. Inspeccione este indicador si el motor no gira con el interruptor llave en la posición "START" (ENCENDIDO). De ser necesario, presione totalmente el pedal del freno.

PALANCA DE CONTROL DEL REGULADOR

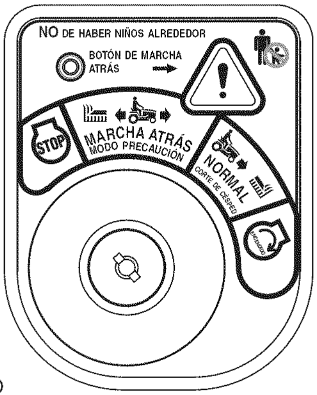
Esta palanca controla la velocidad del motor. Cuando se lo coloca en una posición determinada, el regulador mantiene una velocidad de motor uniforme.

IMPORTANTE: Cuando opere el tractor con la plataforma de corte colocada, asegúrese de que la palanca del regulador esté siempre en la posición FAST (VELOCIDAD RÁPIDA, representada por una liebre).



OPERACIÓN

MÓDULO DEL INTERRUPTOR DE LLAVE



El módulo del interruptor de llave se usa para encender y apagar el motor. También se usa para activar el modo precaución marcha atrás (hojas de funcionar mientras viajaba en sentido inverso). Inserte la llave en el módulo del interruptor de llave y gírela en el sentido de las agujas del reloj hacia la posición START (ENCENDIDO). Libere la llave en la posición corte normal una vez que haya arrancado el motor. Para detener el motor, gire la llave de encendido en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición STOP (DETENCIÓN).

⚠ ADVERTENCIA

Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Corte siempre la potencia de arranque (PTO), coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave, para evitar que alguien encienda accidentalmente el motor.

IMPORTANTE: Antes de operar el tractor, consulte las secciones "Sistema de interbloqueo de seguridad" en la página 12 y "Arranque del motor" en la página 13 de este manual para obtener instrucciones detalladas sobre el Módulo del interruptor de encendido y para operar el tractor en MODO DE PRECAUCIÓN MARCHA ATRÁS.

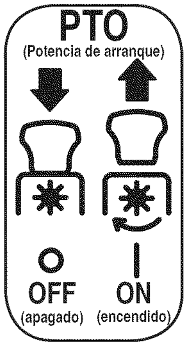
⚠ ADVERTENCIA

Nunca mueva la llave a la posición Start (Encendido) mientras el motor está funcionando. Si lo hace, puede ocasionar daños al arrancador del motor.

CONTROL DEL OBTURADOR

La perilla de control del cebador se encuentra del lado inferior izquierdo del panel de instrumentos, y se activa tirando hacia afuera. Al activar el control del obturador se cierra la placa del obturador del carburador y esto ayuda a arrancar el motor.

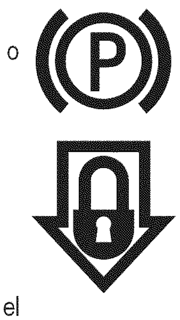
INTERRUPTOR DE LA POTENCIA DE ARRANQUE (ENGANCHE DE CUCHILLA)



Para conectar la potencia de arranque eléctrica y suministrar energía a la plataforma de corte, tire hacia afuera de la perilla del interruptor. Presione la perilla del interruptor hacia adentro para desconectar la potencia de arranque (PTO) y detener la plataforma de corte.

NOTA: Al encender el motor, el interruptor de control de la potencia de arranque (PTO) debe encontrarse en la posición de desconexión (OFF).

PALANCA DE FRENO DE MANO



NOTA: Si el operador abandona el asiento y deja el motor funcionando, deberá colocar el freno de mano, o el motor se apagará de forma automática.

1. Para colocar el freno de mano, presione por completo el pedal de freno y empuje la parte inferior de la palanca del freno de mano hacia adentro. Vea en la imagen de la derecha las identificaciones del freno de mano. Mantenga la palanca hacia adentro mientras saca el pie del pedal de freno. Tanto la palanca del freno como el pedal quedarán presionados.
2. Para soltar el freno de mano, presione ligeramente el pedal del freno. La palanca del freno de mano volverá a su posición original.

IMPORTANTE: Coloque siempre el freno de mano cuando deje el tractor sin vigilancia.

PEDAL DE CONTROL DE AVANCE

El pedal de control de avance está ubicado en el lado derecho del tractor, en la parte delantera del estribo derecho. Oprima el pedal de control de avance para que el tractor se desplace hacia adelante. La velocidad de marcha directa del tractor es afectada directamente por cuánto se oprima el pedal. Cuanto más se presione el pedal, más rápido se moverá el tractor. Cuando se suelta el pedal el tractor reduce la velocidad y el pedal vuelve a su posición original.

PEDAL DE CONTROL DE MARCHA ATRÁS

El pedal de control de marcha atrás está ubicado en el estribo delantero derecho detrás del pedal de control de avance. Oprima el pedal de control de marcha atrás para que el tractor se desplace hacia atrás. Cuanto más se presione el pedal, más rápido se moverá el tractor. Cuando se suelta el pedal el tractor reduce la velocidad y el pedal vuelve a su posición original.

PEDAL DE FRENO

El pedal de freno está ubicado en la parte delantera del estribo izquierdo y se usa para detenerse rápidamente o para poner el freno de mano. Se debe presionar totalmente el pedal del freno para activar el interruptor de bloqueo de seguridad al encender el tractor.

PALANCA DE ELEVACIÓN DE LA PLATAFORMA

La palanca de elevación de la plataforma se encuentra en el guardabarros derecho y se usa para cambiar la altura de la plataforma de corte. Las alturas de corte oscilan entre 1-1/2" y 4". Cada una de las seis muescas indicadoras representa un ajuste aproximado de 1/2" en la altura de la plataforma.

1. Para usarla, tome la manija de la palanca de elevación y tire levemente hacia arriba y atrás mientras pivota la palanca hacia adentro y afuera para desalojarla de la muesca.
2. Mueva la palanca de elevación lo necesario para colocarla en la muesca que mejor se adapte a la aplicación deseada.

Después de cambiar la altura de corte de la plataforma, debe inspeccionar la posición de las ruedas de calibración frontales de la plataforma. Deberían estar aproximadamente a ½ pulgada del suelo cuando el tractor se encuentra sobre una superficie lisa y plana como una entrada para coches. Consulte la sección "Servicio y Mantenimiento" que está más adelante en este manual.

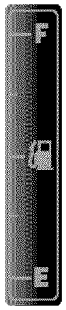
PORTACUBETA

El portacubeta del tractor se encuentra sobre el guardabarros a la izquierda del asiento.

PALANCA DE AJUSTE DEL ASIENTO

La palanca de ajuste del asiento está a la izquierda del asiento. Utilice esta palanca para ajustar el asiento hacia adelante o hacia atrás hasta lograr una posición de operación cómoda. Vea la sección "Servicio y Mantenimiento" más adelante en este manual donde encontrará instrucciones.

TAPÓN DE LLENADO DE COMBUSTIBLE Y VISOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE



El tapón de llenado de combustible se encuentra en el centro del guardabarros trasero. Gire el asiento hacia adelante para acceder completamente al tapón de llenado de combustible y llenar el tanque.

1. Gire el tapón aproximadamente 1/4 de vuelta y tire hacia arriba para extraerlo.
2. Empuje el tapón hacia abajo sobre el cuello de llenado del tanque de combustible y gire 1/4 de vuelta en sentido de las agujas del reloj para ajustarlo.

Se puede ver el nivel de combustible que hay en el tanque a través del visor del nivel de combustible de la placa de enganche trasera.

RED DE CARGA

Convenientemente ubicada en el panel de instrumentos del tractor, la red de carga se puede usar para guardar objetos personales mientras se opera el tractor corta césped.

VARILLAS DE DERIVACIÓN DE TRANSMISIÓN IVT (INFINITAMENTE VARIABLE TRANSMISSION)

Las varillas de derivación de transmisión IVT se encuentran en la parte posterior del tractor, sobre la placa de enganche trasera. Cuando están enganchadas, estas palancas abren la válvula de derivación de una hidrobomba en cada transmisión, lo que permite empujar manualmente el tractor en distancias cortas. Vea la sección "Servicio y Mantenimiento" más adelante en este manual donde encontrará instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA

Evite lesiones personales graves o la muerte

- En las pendientes conduzca hacia arriba y hacia abajo, no de forma transversal.
- Evite maniobras de giro bruscas.
- No opere la unidad en áreas donde puede derrapar o ladearse.
- Si la máquina deja de subir la pediente detenga las cuchillas y retroceda lentamente bajando la pendiente.
- No corte el césped cuando haya niños u otras personas cerca.
- Nunca transporte niños, ni siquiera si las cuchillas están desconectadas.
- Mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras opera en marcha atrás.
- Mantenga todos los dispositivos de seguridad (protecciones, escudos e interruptores) en su lugar y en correcto funcionamiento.
- Retire los objetos que puedan ser arrojados por las cuchillas en cualquier dirección.
- Conozca la ubicación y función de todos los controles.
- Asegúrese de que las cuchillas y el motor se detengan antes de colocar las manos o los pies cerca de las cuchillas.
- Antes de abandonar la posición del operafor, dejar de tractor, desenganche las cuchillas, coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave.

Lea el manual del operador

CARGA DE ACEITE Y GASOLINA

Aceite

IMPORTANTE: Su tractor se envía con aceite en el motor. Sin embargo, usted DEBE controlar el nivel de aceite antes de hacerlo funcionar. Vea la sección "Servicio y Mantenimiento" .

Gasolina

⚠ ADVERTENCIA

Tenga mucho cuidado al trabajar con gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Nunca cargue combustible en la máquina en un espacio cerrado o cuando el motor está caliente o en marcha. Apague cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.

NOTA : Compre gasolina en pequeñas cantidades. No use gasolina que haya quedado de la temporada anterior, para minimizar la formación de depósitos de goma en el sistema de combustible.

- Este motor está habilitado para funcionar con gasolina sin plomo. Para obtener el mejor resultado, llene el depósito de combustible únicamente con gasolina sin plomo limpia y fresca, en un surtidor que indique un octanaje igual a 87 o más.

- El gasohol (hasta 10% de alcohol etílico, 90% de gasolina sin plomo por volumen) es un combustible aprobado. No se aprueba el uso de otras mezclas de gasolina/alcohol, como E85.
- El éter metílico terciario-butílico (MTBE) y las mezclas de gasolina sin plomo (hasta un máximo de 15% de MTBE por volumen) son combustibles aprobados. No se aprueba el uso de otras mezclas de gasolina/éter.
- Llenar el depósito de combustible al aire libre o en lugar bien ventilado.
- Nunca llene en exceso el depósito de combustible. Llene el tanque no más de ½ pulgada por debajo de la base del cuello del tapón de carga, para dejar espacio para la expansión del combustible.
- Nunca saque la tapa del combustible ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha. Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
- Limpie el combustible que se haya derramado sobre el motor y el equipo. Traslade la máquina a otra zona. Espere 5 minutos antes de encender el motor.

1. Encienda el motor apagado y dejar que enfríe el motor por lo menos 2 minutos antes de quitar la tapa del combustible. El tanque de gasolina está debajo del guardabarros trasero, y el tapón de llenado de combustible se encuentra en el centro del guardabarros trasero. El tapón del combustible está amarrado al tractor para impedir que se pierda. No intente retirar el tapón del tractor.
2. Llenar el depósito de combustible con la gasolina.
3. Vuelva a instalar la tapa del combustible.

SISTEMA DE BLOQUEO DE SEGURIDAD

El sistema de bloqueo de seguridad está diseñado para que el tractor funcione con seguridad. Si el sistema fallara en algún momento, no haga funcionar el tractor, póngase en contacto inmediatamente con su centro de servicio Sears.

- El sistema de bloqueo de seguridad impide que el motor arranque o se encienda a menos que esté colocado el freno de mano, y el interruptor de potencia de arranque (PTO) esté en posición desconectada (OFF).
- Si el operador abandona su asiento antes de colocar el freno de mano, el sistema de bloqueo de seguridad apaga automáticamente el motor.
- Si el operador abandona su asiento con el interruptor de la potencia de arranque (enganche de cuchilla) conectado, el sistema de bloqueo de seguridad apaga automáticamente el motor, sin importar si el freno de mano está enganchado.
- Con la llave de encendido en la posición de CORTE NORMAL, el embrague de la potencia de arranque eléctrica se desconecta automáticamente si el interruptor de la potencia de arranque se encuentra en posición conectada (ON) y el pedal de transmisión se presiona para la marcha atrás.

⚠ ADVERTENCIA

Forzar o intentar evitar los Interruptores de bloqueo de seguridad de cualquier manera anulará la garantía de su tractor. No opere el tractor si el sistema de bloqueo funciona mal.

MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS

⚠ ADVERTENCIA

Tenga mucho cuidado cuando opere el tractor en MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS. Mire siempre hacia abajo y hacia atrás antes y mientras opera marcha atrás. No opere el tractor cuando haya niños u otras personas en el lugar. Detenga el tractor inmediatamente si alguien ingresa en la zona.

La posición **MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS** del módulo del interruptor de llave permite operar el tractor en marcha atrás con las cuchillas (potencia de arranque/PTO) enganchadas.

IMPORTANTE: No se recomienda cortar el césped en marcha atrás.

Para utilizar el **MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS**:

IMPORTANTE: El operador DEBE estar sentado en el asiento del tractor.

1. Arranque el motor como se indica en esta subsección del manual.
2. Gire la llave desde la posición de PODA NORMAL (verde) hasta la posición de MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS (amarillo) del módulo del interruptor de llave. Vea la Figura 4.

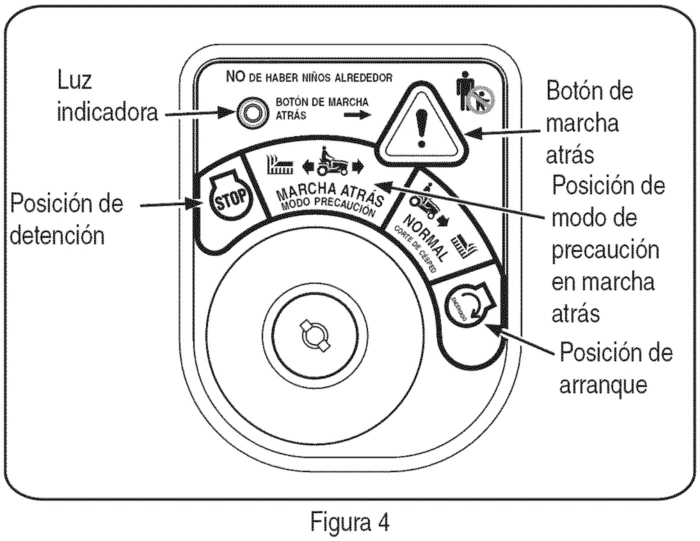


Figura 4

3. Presione el BOTÓN DE MARCHA ATRÁS (botón triangular de color naranja) en la esquina superior derecha del módulo del interruptor de llave. La luz indicadora roja en la esquina superior izquierda del módulo del interruptor de llave se mantiene encendida (ON) mientras esté activado. Vea la Figura 4.
4. Una vez activado (con la luz indicadora encendida), el tractor podrá operar en marcha atrás con las cuchillas de corte (PTO – potencia de arranque) enganchadas.

5. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras opera en marcha atrás, para asegurarse de que no haya niños en el área.
6. Una vez retomada la marcha hacia adelante, vuelva a colocar la llave en la posición CORTE NORMAL.

IMPORTANTE: El **MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS** permanecerá activado hasta que:

a. Se coloca la llave en la posición CORTE NORMAL o en la posición STOP (detención).
b. El operador abandona el asiento. Siga las instrucciones anteriores para volver a activar.

ENCENDIDO DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

No opere el tractor si el sistema de bloqueo funciona mal. El sistema fue diseñado para brindarle seguridad y protección.

1. Inserte la llave del tractor en el módulo del interruptor de llave.
2. Desconecte la palanca/perilla de potencia de arranque (enganche de cuchilla).
3. Coloque el freno de mano del tractor.
4. Tire de la perilla de control del cebador hacia afuera hasta la posición de cebado completo (si el motor está caliente puede no necesitar cebado).
5. Mueva la palanca de control del regulador a la posicion RÁPIDO.
6. Gire la llave de encendido en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición START (ENCENDIDO). Una vez que arranque el motor, suelte la llave. Volverá a la posición de CORTE NORMAL.

IMPORTANTE: No sostenga la llave en la posición START (ENCENDIDO) durante más de diez segundos por vez. Si lo hace, puede ocasionar daños al arrancador eléctrico del motor.

7. Una vez que arranque el motor, empuje gradualmente la perilla del cebador totalmente hacia adentro a medida que el motor se calienta.

NOTA: No utilice el cebador para enriquecer la mezcla de combustible, excepto cuando sea necesario para arrancar y calentar el motor.

DETENCIÓN DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

Si golpea contra algún objeto extraño, detenga el motor y desconecte el(los) cable(s) de las bujías. Inspeccione minuciosamente la máquina para ver si está dañada. Repare el daño antes de volver a arrancar el motor y operar la máquina.

1. Si las cuchillas están enganchadas, desconecte la potencia de arranque.
2. Mueva la palanca de control del regulador al medio de las posiciones mitad y completo del regulador. Luego gire la llave de encendido en sentido contrario a las agujas del reloj a la posición OFF (apagado).
3. Retire la llave del interruptor de encendido para evitar que alguien encienda accidentalmente el motor.

IMPORTANTE

No abandone el asiento del tractor sin antes

1. Desconectar la palanca de potencia de arranque (PTO)
2. Presionar el pedal del freno
3. Colocar el freno de mano

Si deja el tractor sin vigilancia, también gire la llave de encendido a la posición off (apagado) y retírela.

Al conducir el tractor evite arrancar súbitamente, desarrollar excesiva velocidad y detenerse bruscamente.

No corte el césped en pendientes de más de 15 grados (elevación aproximada de 2-1/2 pies por cada 10 pies).

Mantenga las manos y los pies alejados de la abertura de la plataforma de corte.

Planifique el patrón de corte para evitar que la descarga de materiales se realice hacia los caminos, las veredas, los observadores, etc. Evite además descargar material contra las paredes u obstrucciones que podrían hacer que el material descargado rebote contra el operador.

CONDUCCIÓN DEL TRACTOR

IMPORTANTE: Evite arrancar súbitamente, desarrollar excesiva velocidad y detenerse de repente.

NOTA: La Revolución del tractor está equipado con un innovador sistema de accionamiento. Es normal que algunas avance del tractor que se producen cuando se libera el freno.

1. Presione brevemente el pedal del freno para liberar el freno de mano. Mueva la palanca del regulador a la posición FAST (VELOCIDAD RÁPIDA, representada por una liebre).
2. Para conducir hacia adelante: Presione lentamente el pedal de transmisión hacia adelante hasta que se alcance la velocidad deseada. Vea la Figura 5.

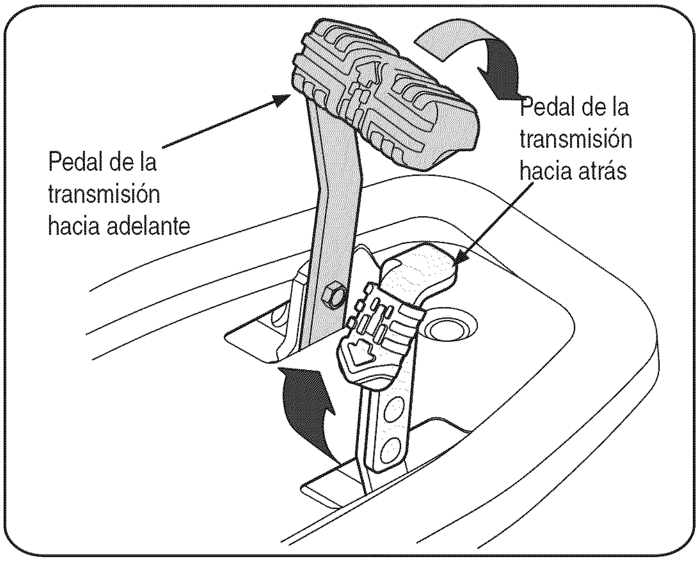

Pedal de la transmisión hacia adelante
Pedal de la transmisión hacia atrás

Figura 5

3. Para conducir hacia atrás: Verifique que el área detrás esté despejada. Luego presione lentamente el pedal de transmisión hacia atrás hasta que se alcance la velocidad deseada. Vea la Figura 5.
4. Suelte el pedal de transmisión y presione el pedal del freno para detener el tractor.

⚠ ADVERTENCIA

No abandone el asiento del tractor sin colocar primero la perilla de PTO/ enganche de cuchilla en la posición de corte de energía (OFF) y colocar el freno de mano. Si deja el tractor sin vigilancia, apague el motor y retire la llave de encendido.

DIRECCIÓN DEL TRACTOR

El tractor de Revolución está equipado con un innovador sistema de dirección. Al girar el volante no sólo giran las ruedas delanteras, sino también se corrige la posición del varillaje de transmisión de las dos transmisiones hidrostáticas que impulsan el tractor. Este sistema de dirección le permite variar el radio de giro desde un giro amplio normal en U a un giro cero. Es posible que necesite practicar un poco para acostumbrarse a la dirección de su tractor. La dirección funciona de la siguiente manera:

1. El volante gira aproximadamente dos vueltas de un tope a otro. La posición central es la posición recta hacia adelante.
2. Pequeños giros del volante desde la posición central (aproximadamente de 10° a 15°) harán girar sólo los ejes delanteros y producirán curvas más amplias.
3. Al aumentar el giro del volante (más de 10°-15°) se cierra el ángulo de las curvas. Mientras el mecanismo de dirección hace girar las ruedas delanteras, también cambia la posición del varillaje de la transmisión para decelerar la rueda trasera interior durante las curvas y ajustar la velocidad de la rueda exterior si fuera necesario para completar la curva deseada. Vuelva el volante a la posición central después de completar la curva.

NOTA: No hace falta soltar el pedal de transmisión durante las curvas. El cambio en el varillaje de transmisión ocurre sin importar cuánto se está presionando el pedal de transmisión. Al enderezar el volante, el tractor vuelve a la velocidad indicada por el pedal de transmisión.

4. Al girar el volante hasta el tope en cualquier dirección, las ruedas delanteras giran completamente, se invierte la dirección de la rueda interna y se ajusta la velocidad de la rueda externa para ejecutar un giro a cero en la dirección elegida. Vuelva el volante a la posición central después de completar la curva.

NOTA: El volante tiene que estar activado todo el camino hasta que se detenga a un completo cero a su vez. A medida que se dobla el volante hacia el tope, aumenta el esfuerzo necesario para hacer girar el volante.

IMPORTANTE: Las curvas cerradas sobre el césped aumentan considerablemente las posibilidades de estropear la hierba.

OPERACIÓN EN PENDIENTES

IMPORTANTE: Consulte la sección INDICADOR DE PENDIENTE en la página 49 para determinar en qué pendientes puede operar el tractor de manera segura.

- Corte hacia arriba y abajo de las pendientes, nunca en forma transversal.
- Esté atento a los hoyos, surcos, baches, rocas u otros objetos ocultos. El terreno desnivelado puede voltear la máquina. El césped alto puede ocultar obstáculos.
- Evite realizar giros cuando opere en una pendiente. Si debe realizar un giro, gire cuesta abajo. Girar cuesta arriba aumenta las posibilidades de volcar el tractor.
- Evite detenerse cuando suba una pendiente. Si fuese necesario detenerse mientras sube una pendiente, arranque suave y cuidadosamente para reducir la posibilidad de que el tractor dé una voltereta hacia atrás.

COLOCACIÓN DEL FRENO DE MANO

NOTA: Si el operador abandona el asiento y deja el motor funcionando, deberá colocar el freno de mano, o el motor se apagará de forma automática.

Para colocar el freno de mano:

1. Presione el pedal del freno completamente hacia abajo con el pie izquierdo y manténgalo en esa posición.
2. Empuje la palanca del freno de mano hacia abajo y manténgala en esa posición.
3. Retire su pie del pedal de freno.
4. Afloje la presión de la palanca del freno de mano.

Después de completar el paso 3, el pedal de freno debe permanecer en posición abajo. Si no lo hace, el freno de mano no estáenganchado. Repita los pasos 1-4 para enganchar el freno de mano.

Para desenganchar el freno de mano, presione levemente el pedal de freno.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Siempre desconecte la potencia de arranque (PTO), coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave, para evitar que alguien encienda accidentalmente el motor.

CONEXIÓN DE POTENCIA DE ARRANQUE (PTO)

Al conectar la potencia de arranque (PTO) se suministra alimentación a la plataforma de corte o a otros accesorios (disponibles por separado). Para conectar la PTO:

1. Mueva la palanca de control del regulador a la posición FAST (VELOCIDAD RÁPIDA, representada por una liebre).
2. Tire de la perilla de la potencia de arranque (PTO) (enganche de cuchilla) hacia afuera hasta la posición ON (conectada).

NOTA: Haga funcionar el tractor siempre con la palanca del regulador en la posición FAST (VELOCIDAD RÁPIDA; representada por una liebre), para un uso más eficaz de la plataforma de corte o de otros accesorios accionados por la potencia de arranque (PTO) (disponibles por separado).

CORTE DE CÉSPED

⚠ ADVERTENCIA

Para ayudar a evitar el contacto con las cuchillas o una lesión por algún objeto que sea arrojado, mantenga a las personas que lo observan, a los ayudantes, niños y mascotas alejados al menos 25 metros de la máquina mientras está en funcionamiento. Detenga la máquina si alguien entra en la zona.

Este tractor está equipado con una de las plataformas de corte de alta calidad de Craftsman. La siguiente información será de utilidad cuando use la plataforma de corte con su tractor.

- No corte a alta velocidad absoluta, especialmente si se ha instalado un juego de abonadora o un colector de césped.
- Para obtener los mejores resultados, se recomienda realizar los dos primeros cortes de césped arrojando la descarga hacia el centro. Después de las dos primeras vueltas, cambie la dirección para arrojar la descarga hacia afuera, para equilibrar el corte. Esto otorgará un mejor aspecto al césped.
- No corte el césped demasiado corto. El césped corto es propicio para el crecimiento de malezas y se pone amarillo rápidamente cuando escasea la lluvia.
- El corte del césped siempre debe realizarse con el regulador del motor al máximo.
- En terrenos difíciles, puede resultar necesario pasar por segunda vez el tractor corta césped sobre el área ya cortada, para obtener un corte más prolijo.
- No intente cortar malezas frondosas o césped extremadamente alto. El tractor fue diseñado para cortar el césped, no para podar malezas.
- Mantenga las cuchillas afiladas, y reemplácelas cuando se desgasten. Consulte la sección "SERVICIO" de este manual para obtener instrucciones sobre cómo afilar correctamente las cuchillas.

IMPORTANTE: Cuando detenga el tractor por cualquier motivo sobre el césped, siempre:

1. Coloque el freno de mano.
2. Apague el motor y retire la llave.

Eso permitirá reducir al mínimo la posibilidad de que su césped resulte quemado por el escape caliente del motor en funcionamiento.

MOVIMIENTO MANUAL DEL TRACTOR

Si por algún motivo el tractor no se puede conducir o desea moverlo, enganche las dos varillas de derivación de transmisión hidrostática para mover el tractor manualmente distancias cortas.

IMPORTANTE: Nunca remolque o arrastre el motor con las ruedas traseras tocando el suelo. NI aun con las varillas de derivación enganchadas. Hacerlo dañará la transmisión.

1. Para enganchar una varilla de derivación, tire de la varilla hacia atrás de manera que la brida de la varilla pase a través de la abertura circular más grande del ojo de la llave.
2. Después de pasar la brida de la varilla hacia afuera (hacia atrás) de la placa de enganche, empuje la varilla hacia adentro en la parte más pequeña de la abertura del ojo de la llave de manera que la brida de la varilla quede trabada contra la parte posterior de la placa de enganche.
3. Repita este paso para enganchar la otra varilla de derivación para permitir el desplazamiento manual del tractor. Vea la Figura 6.

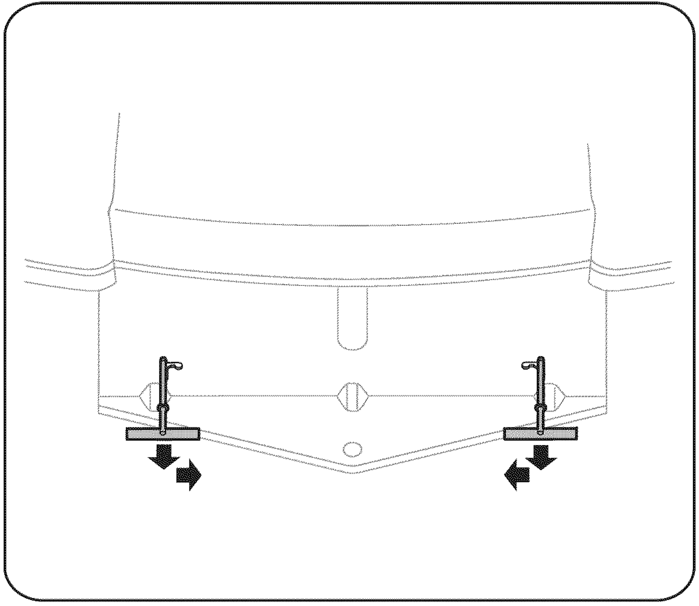


Figure 6

4. Para mover manualmente el tractor, el freno debe ser desconectado por liberar el freno de mano y deprimente hacia delante o hacia atrás de la unidad de pedal. Forma de conservar la unidad del pedal, impulsando al mismo tiempo.
5. Para desenganchar las varillas, muévalas para alinear su brida con la parte más grande y circular de la abertura del ojo de la llave y suelte la varilla para que pase nuevamente a través de la placa de enganche.

NOTA: La transmisión NO se engancha cuando la varilla de derivación hidrostática se tira hacia fuera. Regrese la varilla a su posición normal antes de operar el tractor.

FAROS DELANTEROS

Los faros delanteros del tractor se prenden al girar el interruptor de encendido a cualquiera de las posiciones de encendido.

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

LISTA DE MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier tipo del mantenimiento/servicio, suelte todos los mandos y pare el motor. Espere hasta que todas las partes de movimiento hayan venido a una parada completa. Desconecte el alambre de bujía y báselo contra el motor para prevenir el comienzo involuntario. Siempre lleve puestos cristales inastillables durante la operación o realizando cualquier ajuste o reparaciones.

Siga la lista de mantenimiento dada abajo. Esta carta describe pautas de servicio sólo. Use la columna de Tronco de Servicio para guardar la pista de tareas de mantenimiento completadas. Localizar el más cercano Chamusca el Centro de Servicio o programar el servicio, simplemente ponerse en contacto Chamusca en **1-800-4-MY-HOME®.**

Intervalo	Artículo	Servicio	Tronco de Servicio
Antes de cada uso	1. Nivel del aceite de motor 2. Silenciador zona y los controles 3. Dedo de la mano de guardia	1. Comprobar 2. Limpie 3. Limpie	
Los primeros cinco horas	1. El aceite del motor	1. Cambie	
Cada 10 horas	1. El capó/los respiraderos 2. Los bornes de la batería 3. Los husillos y la ménsula intermedia de la plataforma	1. Limpie 2. Limpie 3. Lubrique	
Cada 25 horas	1. El depurador del filtro de aire* 2. Filtro de aire* 3. Los brazos de mando intermedios, ejes del pivote y ejes 4. Los rodamientos de las ruedas delanteras 5. Las ruedas delanteras de la plataforma	1. Limpie 2. Limpie 3. Lubrique 4. Lubrique 5. Lubrique	
Cada 50 horas	1. El aceite del motor/ el filtro de aceite 2. Silenciador	1. Cambie/ reemplace 2. Comprobar	
Anualmente	1. Filtro de aire 2. El depurador del filtro de aire 3. Bujía 4. Sistema de refrigeración por aire * 5. Filtro de combustible 6. Directivo Engranajes 7. Ruedas traseras	1. Reemplace 2. Reemplace 3. Reemplace 4. Limpie 5. Reemplace 6. Limpie 7. Quite la grasa y los ejes	
Antes de Almacenaje	1. El capó/los respiraderos 2. Los bornes de la batería 3. Los brazos de mando intermedios, ejes del pivote y ejes 4. Los rodamientos de las ruedas delanteras 5. Las ruedas delanteras de la plataforma 6. Los husillos y la ménsula intermedia de la plataforma 7. Los puntos de pivote del pedal	1. Limpie 2. Limpie 3. Lubrique 4. Lubrique 5. Lubrique 6. Lubrique 7. Lubrique	

* Realice el servicio más frecuentemente cuando haya mucho polvo.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar tareas de mantenimiento o reparaciones, desconecte la potencia de arranque (PTO), coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave, para evitar el encendido accidental del motor.

⚠ ADVERTENCIA

Si el motor se ha puesto en funcionamiento recientemente, el motor, silenciador y las superficies metálicas circundantes estarán calientes y pueden causar quemaduras a la piel. Tenga precaución para evitar quemaduras.

MANTENIMIENTO DE MOTOR

Comprobación de Aceite del Motor

Use solamente un aceite detergente de alta calidad cuya clasificación de servicio API sea SF, SG, SH o SJ. Seleccione el grado de viscosidad SAE del aceite según la temperatura de operación esperada. Cumpla la tabla que aparece a continuación.

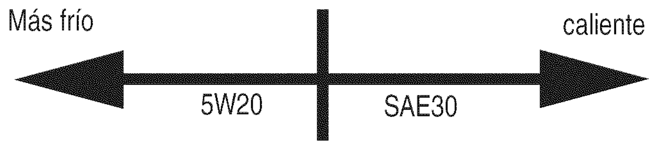


Tabla de viscosidad del aceite

Aunque los aceites de viscosidad múltiple (5W20, 10W30, etc.) mejoran el encendido cuando el clima está frío, los mismos incrementan el consumo de aceite cuando se usan a más de 32°F. Compruebe el nivel de aceite con mayor frecuencia para evitar daños debido a que el motor trabaje con un nivel de aceite bajo.

Para comprobar el aceite del motor, proceda de la siguiente manera:

1. Asegúrese de que el tractor se encuentra en un nivel de superficie.
2. Limpie el área de llenado de aceite de cualquier escombros.
3. Retire la varilla y limpiar con un paño limpio.
4. Insertar y apretar varilla.
5. Retire la varilla y comprobar el nivel de aceite. Se debe a la plena marca en la varilla. Vea la Figura 7.

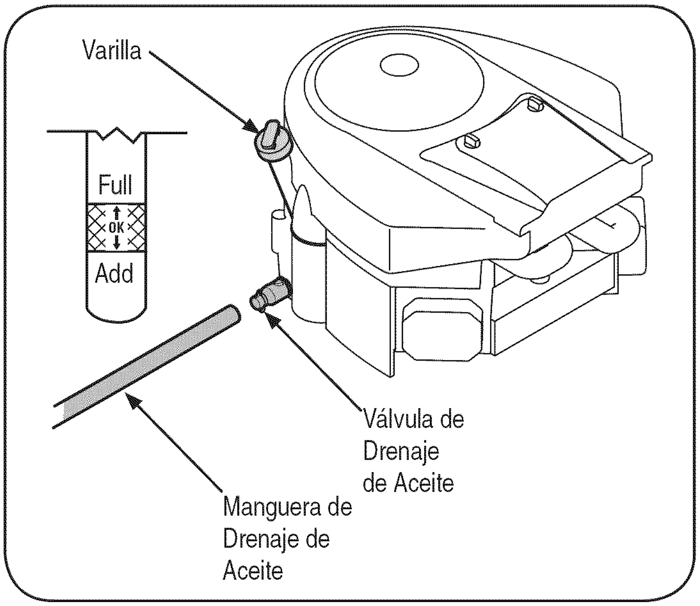


Figura 7

6. Si baja, agregue lentamente el aceite en el motor de llenado de aceite. No demasiado. Después de añadir aceite, espere un minuto y, a continuación, vuelva a el nivel de aceite.
7. Reemplazar y apretar varilla.

⚠ PRECAUCIÓN

NO lo llene en exceso. El llenado excesivo de aceite puede hacer que el motor no arranque, lo haga con dificultad, o fumar de motor. Si se supera la marca FULL (lleno) de la varilla de medición, drene aceite para reducir el nivel hasta que quede en la marca FULL.

Cambio de Aceite del Motor

El aceite de motor debe cambiarse en los primeros 5 horas y luego cada 50 horas o una vez por temporada. Para cambio el aceite del motor, proceda de la siguiente manera:

1. Con el motor APAGADO, pero todavía caliente, desconecte el cable de la bujía y la mantenga lejos de la bujía.
2. Abra el tapón protector en el extremo de la válvula de drenaje de aceite para dejar expuesto el orificio de drenaje. Vea la Figura 7.
3. Retire el tapón de llenado de aceite /la varilla de nivel de aceite del tubo de llenado. Vea la Figura 7.
4. Inserte la manguera de drenaje de aceite (empaquetada con este manual) dentro del orificio de drenaje de aceite. Coloque el extremo opuesto de la manguera en un depósito de recolección de aceite que posea capacidad suficiente para recoger el aceite usado.
5. Libere la válvula girando y tirando de la válvula. El petróleo comenzará a drenar del motor.
6. Después de que el petróleo ha terminado de drenar, prensa las dos etiquetas hacia dentro y empuje la válvula de desagüe del aceite atrás en cerrar con llave la válvula cerrada. Quite la manguera, y resuma el final de la válvula de desagüe del aceite para impedir a escombros entrar en el puerto de desagüe.
7. Vuelva a llenar el motor con aceite de motor nuevo hasta que el nivel del aceite en la varilla de medición llegue a FULL (lleno). Vuelva a colocar el tapón de llenado de aceite / varilla del nivel del aceite.

⚠ PRECAUCIÓN

El aceite usado es un residuo peligroso. Elimine el aceite usado adecuadamente. No lo arroje junto con los residuos domiciliarios. Consulte a las autoridades locales o al centro de servicio Sears para averiguar dónde hay instalaciones para la eliminación/ reciclaje segura(o) del aceite usado.

Cambiar el filtro de aceite

1. Escurrir el aceite del motor, tal como se ha descrito anteriormente.
2. Quite el filtro de aceite y disponer de manera adecuada. Véa la Figura 8.

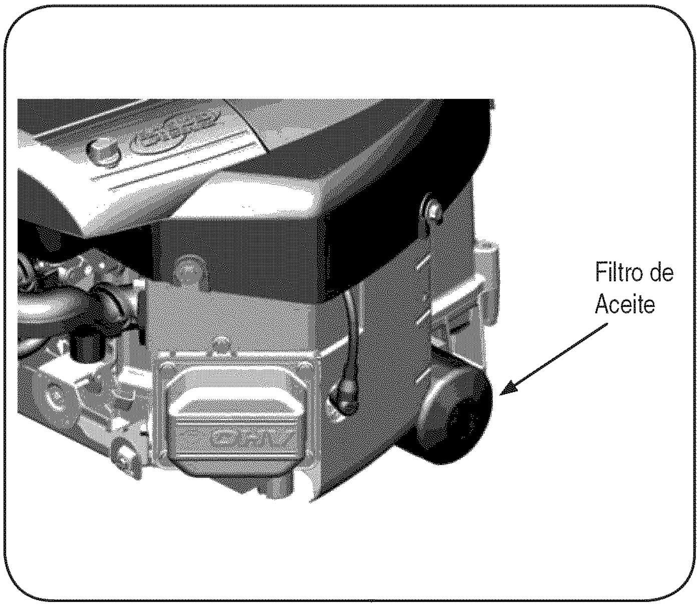


Figura 8

3. Antes de instalar el nuevo filtro de aceite, lubricar ligeramente el filtro de aceite junta con frescos, limpios de petróleo.
4. Instale el filtro de aceite con la mano hasta que la junta en contacto con el adaptador de filtro de aceite y, a continuación, apriete el filtro de aceite 1 / 2 a 3 / 4 turnos.
5. Añadir el aceite como se describió anteriormente.
6. Inicio y ejecutar el motor. Como el motor caliente, la verificación de fugas de aceite.
7. Pare el motor y comprobar el nivel de aceite. Se debe a la plena marca en la varilla.

Filtro de combustible

⚠ ADVERTENCIA

Gasolina y sus vapores son sumamente inflamables y explosivos. Incendio o explosión puede provocar quemaduras graves o la muerte.

- Mantenga la gasolina fuera de chispas, llamas, luces piloto, el calor, y otras fuentes de ignición.
- Compruebe las líneas de combustible, el tanque, la tapa, y los accesorios de frecuencia fisuras o fugas. Reemplace si es necesario.
- Antes de sustituir el filtro de combustible, la fuga del depósito de combustible o cerrar la válvula de cierre de combustible.
- Piezas de repuesto debe ser la misma e instalado en la misma posición que el original partes.
- En caso de derrames de combustible, espere hasta que se evapora antes de arrancar el motor.

1. Antes de sustituir el filtro de combustible, la fuga del depósito de combustible o cerrar la válvula de cierre de combustible. En caso contrario, puede fugas de combustible y provocar un incendio o una explosión.
2. Utilice pinzas para apretar las pestañas en las pinzas y, a continuación, deslice el abrazaderas lejos del filtro de combustible. Twist y tire de la líneas de combustible fuera del filtro de combustible. Vea la Figura 9.

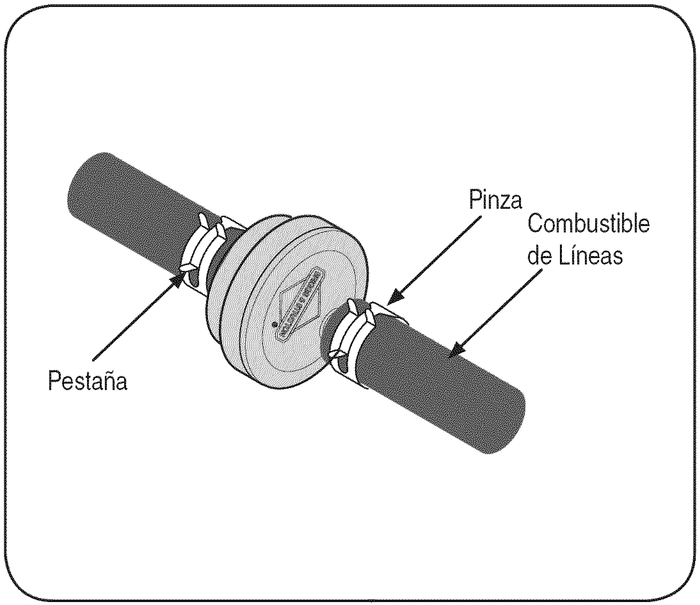


Figura 9

3. Compruebe el combustible de líneas de fisuras o fugas. Reemplace si es necesario.
4. Reemplace el filtro de combustible con un equipo inicial de sustitución del filtro.
5. Garantizar el combustible con las líneas de pinzas.

Depurador de Aire

⚠ ADVERTENCIA

Si se instalan incorrectamente los filtros o las cubiertas, se pueden producir lesiones graves o la muerte de las explosiones del carburador. No intente arrancar el motor cuando no están puestos.

⚠ PRECAUCIÓN

No use aire presurizado ni solventes para limpiar el cartucho del filtro de aire.

1. Retire la cubierta del filtro de aire.
2. Para quitar el filtro de aire, levante el extremo del filtro. Vea la Figura 10.

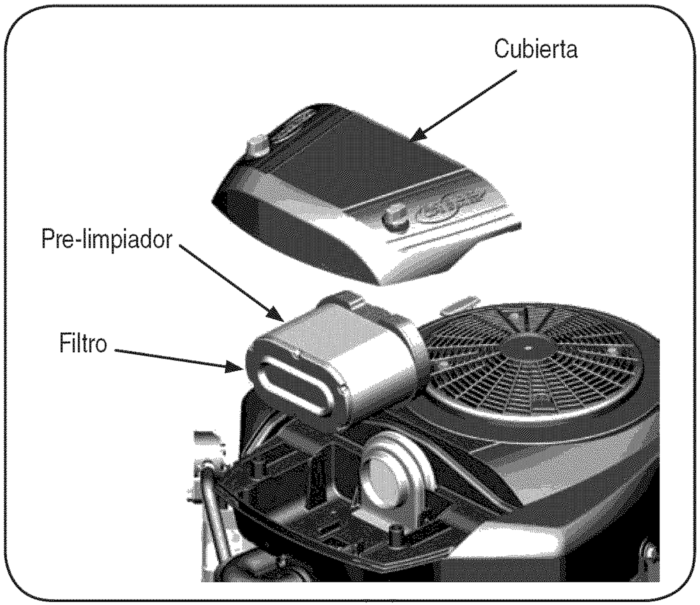


Figura 10

3. Retire el pre-limpiador de el filtro.
4. Para aflojar los desechos, y golpear suavemente en el filtro sobre una superficie dura. Si el filtro está demasiado sucio, sustituir con un nuevo filtro.
5. Lavar el pre-limpiador en líquido detergente y agua. Permitir que el aire completamente seco. **No** aceite de la pre-cleaner.
6. Montar el seco pre-limpiador para el filtro.
7. Instalar el filtro en el motor de base y empuje hacia abajo hasta que encaje el filtro en su lugar.
8. Instale la cubierta.

Bujía de Encendido

1. Limpie el área alrededor de la base de la bujía. No lije la bujía. Se debe limpiar las bujías mediante raspado o tallado con cepillo de alambre y lavado con un solvente comercial.
2. Saque e inspeccione la bujía. Verifique la separación para asegurarse de que está fijada en 0.030". Vea la Figura 11.

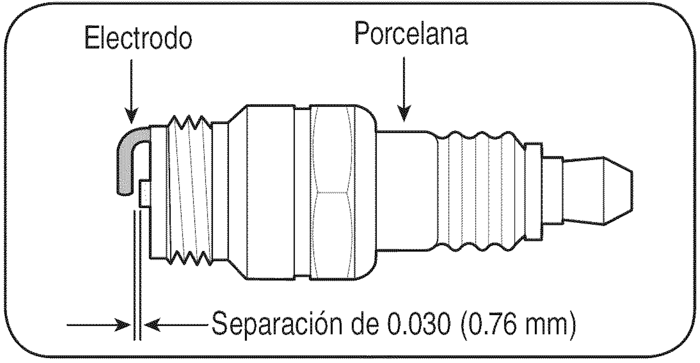


Figura 11

3. Cambie la bujía (Champion® RC12YC) una vez una temporada.

Servicio al silenciador

- Inspeccione periódicamente el silenciador y reemplácelo de ser necesario. Los repuestos del silenciador deben ser los mismos y se deben instalar en la misma posición que las piezas originales.

⚠ ADVERTENCIA

La temperatura del silenciador y de las zonas de motor cercanas puede superar los 150o F (65oC). Evite póngase en contacto con esas zonas.

Limpie el Motor

- Diariamente o antes de cada uso, limpie el césped, la grasa o los residuos acumulados del motor. Mantenga limpios el varillaje, los resortes y los controles.
- Mantenga el área que rodea al silenciador y detrás del mismo libre de cualquier residuo combustible.
- El mantenimiento del motor en condiciones limpias permite el movimiento de aire alrededor del mismo.
- Las partes del motor se deben mantener limpias para reducir el riesgo de sobrecalentamiento y combustión de los residuos acumulados.

⚠ PRECAUCIÓN

No use agua para limpiar las piezas del motor. El agua puede contaminar el sistema de combustible. Use un cepillo o un trapo seco.

Ajuste del Carburador

- El carburador de este motor no es ajustable.

LUBRICACIÓN

Los Rodamientos de las Ruedas Delanteras

Lubrique los rodamientos de las ruedas delanteras con una grasa de litio multiuso No. 2. cada 25 horas de operación. Los accesorios de lubricación se encuentran en la llanta dentro de cada rueda delantera.

Los Husillos y la Ménsula intermedia de la Plataforma

Lubrique los husillos y la ménsula intermedia de plataforma con una grasa de litio multiuso No. 2. cada 10 horas de operación.

- Los accesorios de lubricación de los husillos de plataforma están en los alojamientos de los husillos, y sólo se puede acceder a ellos por debajo de la plataforma.
- Lubrique la ménsula intermedia con el accesorio de lubricación ubicado en la parte superior del perno con reborde. Use una pistola de engrase a presión para lubricar los husillos y la ménsula intermedia.

Los Puntos de Pivote y el Varillaje

Lubrique todos los puntos de pivote del sistema de impulsión, el freno de mano y el varillaje de elevación al menos una vez por temporada con aceite ligero.

Las ruedas traseras

Las ruedas traseras se deben sacar de los ejes una vez por temporada. Lubrique bien los ejes y las llantas con una grasa todo uso antes de reinstalarlos.

Transmisión IVT

La transmisión IVT viene sellada de fábrica y no tiene mantenimiento alguno. No se puede controlar ni se puede cambiar el nivel de líquido. Mantenga el área alrededor del ventilador de enfriamiento de la transmisión libre de pasto y residuos en todo momento.

Lubricación de la dirección

Se deben lubricar los brazos de mando, ejes de pivote y ejes si aumenta el esfuerzo de la dirección, o cada 25 horas de funcionamiento. Lubrique con una pistola de engrase a presión y una grasa de litio multiuso No. 2.

1. Aplique grasa a través del accesorio lubricante de los brazos de mando derecho e izquierdo que se encuentran en el extremo posterior de las dos barras de acoplamiento del volante. Vea la Figura 12.

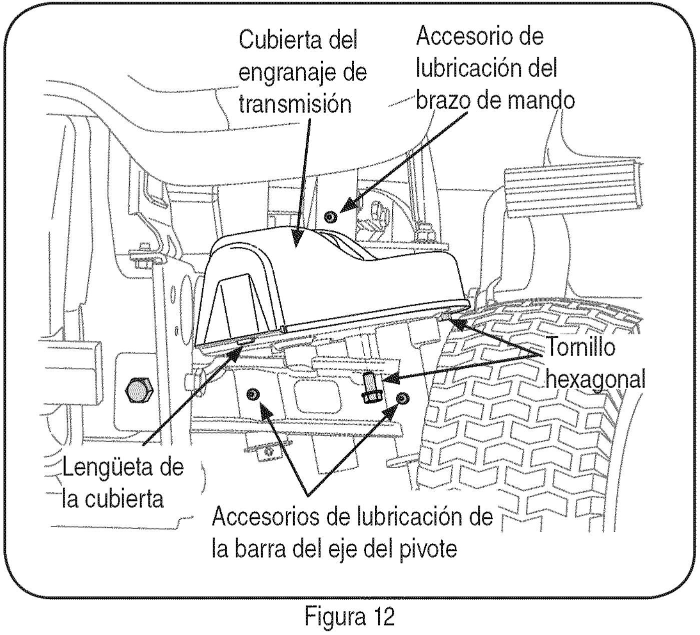

Cubierta del engranaje de transmisión
Accesorio de lubricación del brazo de mando
Tornillo hexagonal
Lengüeta de la cubierta
Accesorios de lubricación de la barra del eje del pivote

Figura 12

2. Localice los accesorios de lubricación del eje de pivote y eje al frente de uno de los extremos de la barra del eje de pivote. Aplique grasa a través de los dos accesorios de lubricación, luego repita para lubricar el otro extremo de la barra. Vea la Figura 12.

NEUMÁTICOS

⚠ ADVERTENCIA

Nunca exceda la presión máxima de inflado que se indica en los laterales de los neumáticos. Consulte los laterales de las ruedas para conocer con exactitud la presión máxima en psi recomendada por el fabricante. No los infle en exceso.

La presión operativa recomendada para los neumáticos es:

- Aproximadamente 10 psi para los neumáticos traseros
- Aproximadamente 14 psi para los neumáticos delanteros

IMPORTANTE: Una presión de neumáticos despareja podría hacer que la plataforma corte el césped en forma desigual.

LIMPIEZA DE LOS ENGRANAJES DE LA DIRECCIÓN

Una vez al año, o si siente un punto ajustado al girar el volante, retire la cubierta del engranaje de la dirección a cada extremo de la barra de pivote y limpie los dos engranajes de la dirección.

1. Desde abajo de la placa de apoyo de la cubierta a cada extremo de la barra de pivote, retire los tres tornillos hexagonales que sujetan la cubierta del engranaje de la dirección. Retire las cubiertas y limpie los engranajes. No es necesario lubricar los engranajes. Vea la Figura 12.
2. Inserte la lengüeta de la cubierta del engranaje de la dirección del lado izquierdo en el orificio cuadrado de la placa de apoyo izquierda, coloque la cubierta, y asegure con los tres tornillos hexagonales. No ajuste demasiado. Repita para instalar la cubierta del lado derecho.

LIMPIEZA DEL TRACTOR Y DE LA PLATAFORMA

Si se derrama combustible o aceite sobre la máquina, debe limpiarse de inmediato. NO permita que se acumulen desechos alrededor de las poleas de la plataforma ni en ninguna otra parte de la máquina.

Periódicamente retire las cubiertas de la correa y retire los recortes de césped que se hayan acumulado alrededor de las poleas del husillo y de la correa de la plataforma.

IMPORTANTE: NO se recomienda el uso de una lavadora de presión para limpiar el tractor. Puede dañar los componentes eléctricos, los husillos, las poleas, los rodamientos o el motor.

Uso del Sistema Deck Wash System™

Utilice el sistema Deck Wash System™ para lavar la parte inferior de la plataforma y quitar los restos de césped recortado e impedir la acumulación de sustancias químicas corrosivas. El tractor está equipado con una boquilla de agua que está en el extremo izquierdo de la plataforma.

Realice los siguientes pasos DESPUÉS DE CADA CORTE DE CÉSPED:

1. Dirija el tractor a una zona nivelada y despejada del césped, que se encuentre suficientemente cerca de una espiga de agua al alcance de la manguera del jardín.

IMPORTANTE: Asegúrese de que el canal de descarga del tractor NO ESTÉ ORIENTADO EN LA DIRECCIÓN en que se encuentran la casa, el garaje, los vehículos estacionados, etc.

2. Desconecte la potencia de arranque (enganche de cuchilla), coloque el freno de mano y detenga el motor.
3. Enrosque el acople de boquilla (embalado con el Manual del Operador de su tractor) en el extremo de la manguera de jardín.
4. Tire hacia atrás el collarín de ajuste del acople de la boquilla y empuje el adaptador hacia la boquilla de lavado de la plataforma en el extremo izquierdo de la plataforma de corte. Suelte el collarín de ajuste para trabar el adaptador en la boquilla. Vea la Figura 13.

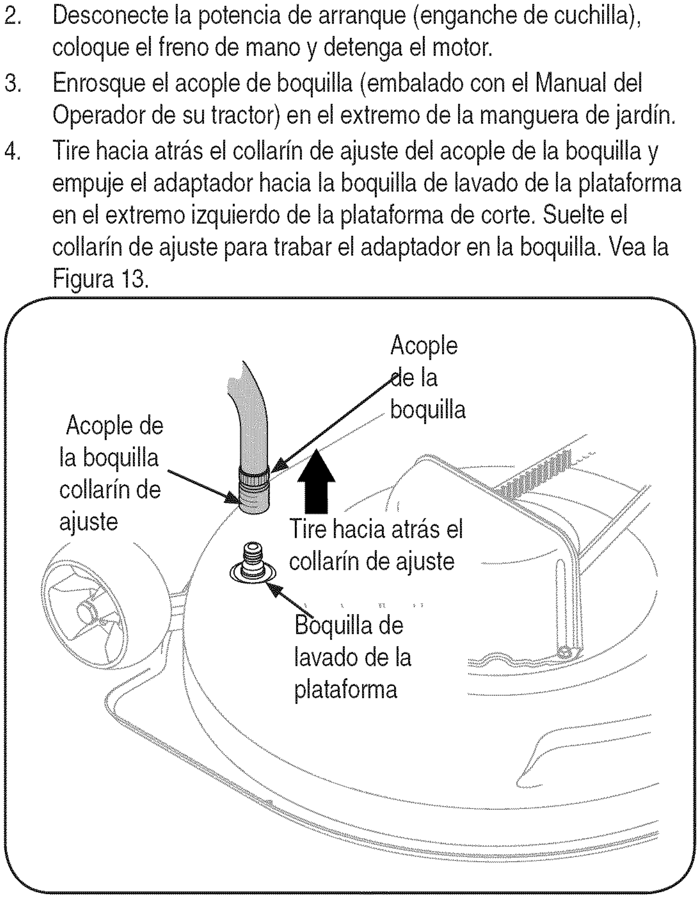

Acople de la boquilla
Acople de la boquilla collarín de ajuste
Tire hacia atrás el collarín de ajuste
Boquilla de lavado de la plataforma

Figura 13

5. Abra el suministro de agua.
6. Mientras está sentado en la posición del operador del tractor, vuelva a arrancar el motor y coloque la palanca del regulador en la posición FAST (VELOCIDAD RÁPIDA, representada por una liebre).
7. Mueva la potencia de arranque (enganche de cuchilla) del tractor a la posición ON (enganchada). Permanezca en la posición del operador con la plataforma de corte enganchada durante dos minutos como mínimo, permitiendo que el lado inferior de la plataforma de corte se lave a fondo.
8. Mueva la potencia de arranque (enganche de cuchilla) del tractor a la posición OFF (desenganchada). Gire la llave de encendido a la posición STOP (detención) para apagar el motor del tractor.
9. Tire del collarín de ajuste del adaptador de la boquilla hacia atrás para desconectar el adaptador de la boquilla.

BATERÍA

La batería está sellada y no necesita mantenimiento. Los niveles de ácido no se pueden controlar.

- Siempre mantenga limpios y libres de acumulación de elementos corrosivos los cables y los bornes de la batería.
- Después de limpiar la batería y los bornes, aplique una capa delgada de vaselina o grasa a ambos bornes.
- Siempre mantenga los capuchones de goma colocados sobre el borne positivo para prevenir un cortocircuito.

IMPORTANTE: Si por alguna razón extrae la batería, desconecte, desconecte primero el cable NEGATIVO (Negro) de su borne , y a continuación el cable POSITIVO (rojo). Cuando vuelva a instalar la batería, conecte siempre primero el cable POSITIVO (rojo) a su borne, y a continuación el cable NEGATIVO (negro). Asegúrese de que los cables estén conectados a los bornes correctos, ya que si los cambia se podría invertir la polaridad y dañar el sistema alternador del motor.

Carga de la batería

Si no se ha utilizado el tractor por un periodo prolongado, cargue la batería con un cargador de 12 voltios del tipo de los utilizados en los automóviles, durante un mínimo de una hora, a seis amperes.

⚠ ADVERTENCIA

Al cargarse, las baterías emiten un gas que puede causar explosiones. Cargue la batería en un área bien ventilada, y aléjela de una llama abierta o luz piloto, como por ejemplo calentadores de agua, calefactores de ambiente, hornos, secadores de ropa u otros aparatos a gas.

Limpieza de la batería

Limpie la batería retirándola del tractor y lavándola con bicarbonato de sodio y solución de agua. Si es necesario, raspe los bornes de la batería con un cepillo de alambre para quitar los depósitos. Cubra los bornes y los cables expuestos con grasa o vaselina para prevenir la corrosión.

Desperfectos de la batería

Algunas causas comunes de falla de la batería son:

- activación inicial incorrecta • carga insuficiente
- carga excesiva • conexiones corroídas
- congelamiento

Estas fallas NO están cubiertas por la garantía del tractor.

CONTROL DEL FUSIBLE DEL MAZO DE CABLES PRINCIPAL

- En el mazo de cables de su tractor hay instalado un fusible de 20 amperes, que protege el sistema eléctrico del tractor de los daños causados por exceso de amperaje.
- Si el sistema eléctrico no funciona, o el motor de su tractor no arranca, verifique primero que el fusible no se haya quemado.
- El fusible se encuentra dentro del panel de instrumentos detrás de la bandeja de la batería. Es posible que deba extraer la batería para tener acceso al fusible. Para el reemplazo utilice siempre un fusible que posea la misma capacidad de amperaje.

NOTA: También se puede encontrar un segundo portafusibles dentro del panel de instrumentos. Este portafusibles se usa para la salida de potencia opcional de 12 voltios.

AJUSTES

⚠ ADVERTENCIA

Nunca intente hacer ajustes mientras el motor está en marcha, excepto cuando así lo especifica el manual del operador. Desconecte los cables de las bujías antes de realizar cualquier ajuste, reparación o mantenimiento.

Varillaje de Dirección y Transmisión

Las barras de acoplamiento de las ruedas motrices y el varillaje de transmisión asociado se instalan en fábrica y no debería requerir ajustes adicionales. Debido al complejo procedimiento de ajuste, el varillaje de dirección y transmisión sólo debe ser revisado o ajustado únicamente por un mecánico calificado. Si tiene problemas con la dirección o con la transmisión IVT, póngase en contacto con su centro de partes y reparación Sears más cercano para que inspeccione el tractor.

Asiento

⚠ ADVERTENCIA

Después de ajustar el asiento oantes de conducir el tractor, asegúrese de que lapalanca de ajuste del asiento está enganchada en la placa divisora del asiento y que el asiento no se moverá. No ajuste el asiento mientras el tractor está en movimiento. Ajustar el asiento mientras el tractor está en movimiento puede hacer que el operador pierda el control del tractor.

1. Siéntese en el asiento, tome la palanca de ajuste que está del lado izquierdo del asiento y tire hacia arriba para desengancharla de la placa divisora del asiento. Vea la Figura 14.

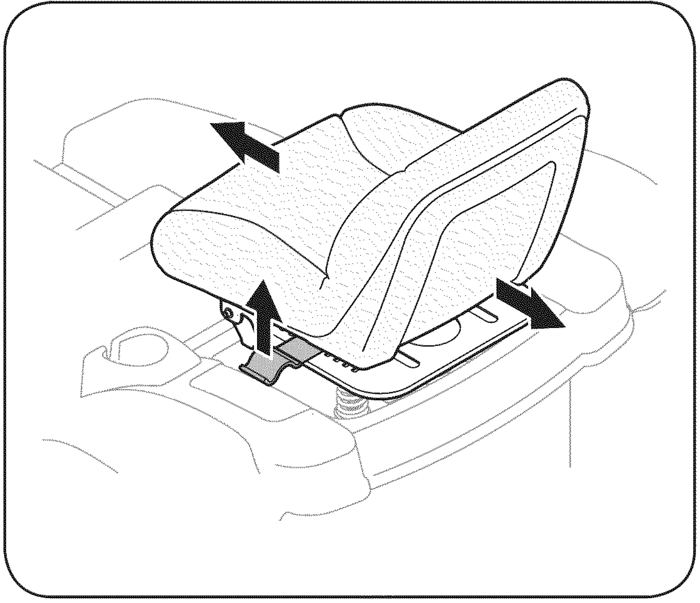


Figura 14

2. Deslice el asiento a la posición deseada. Vea la Figura 14.
3. Una vez alcanzada la posición deseada, suelte la palanca. Deslice el asiento levemente hacia atrás y adelante lo necesario para enganchar la palanca del asiento en una de las ocho posiciones de ajuste de la placa divisora. Asegúrese de que el asiento se encuentra inmovilizado en su posición.

Nivelación Lado a Lado de la Plataforma

NOTA: Controle la presión de neumáticos del tractor antes de realizar cualquier nivelación de la plataforma. Consulte "Neumáticos" que está ubicado antes en esta sección si desea información sobre la presión de los neumáticos.

Si la plataforma de corte estuviera realizando el corte de césped de forma despareja, puede realizarse un ajuste lado a lado. De ser necesario, realice un ajuste de la siguiente manera:

1. Con el tractor aparcado en una superficie firme y plana, mueva la plataforma a la posición de media altura (tercera o cuarta muesca) usando la palanca de elevación de la plataforma. Gire la cuchilla izquierda de manera que quede perpendicular al bastidor del tractor. Mida y registre la distancia desde el exterior de la punta de la cuchilla izquierda hasta el suelo.
2. Pase al otro costado del tractor y gire la cuchilla derecha de manera que quede perpendicular al bastidor del tractor y mida la distancia desde la punta de su cuchilla exterior hasta el suelo
3. Las dos mediciones obtenidas deben ser aproximadamente iguales. Si no lo son, observe si el lado izquierdo de la plataforma está más alto o más bajo y pase al siguiente paso.
4. Desde el lado izquierdo del tractor, afloje sin quitar, el tornillo hexagonal de la ménsula de ajuste izquierda de la plataforma. Vea la Figura 15.

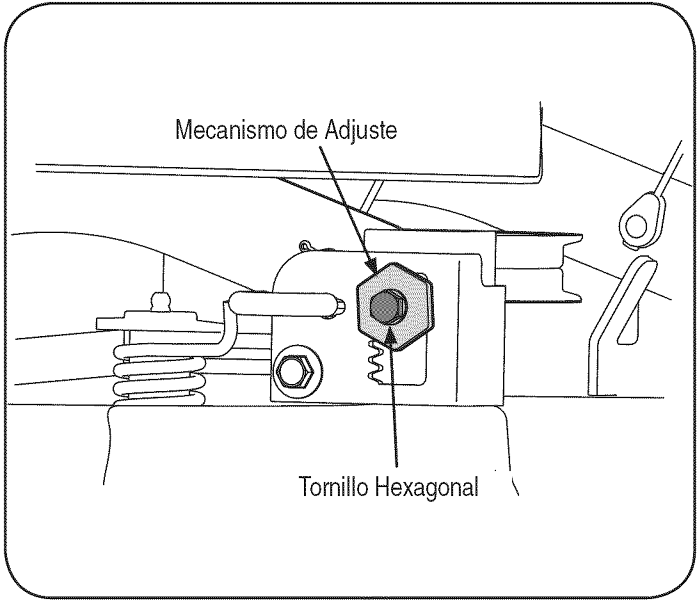


Figura 15

5. Para nivelar la plataforma gire el mecanismo de ajuste, ubicado inmediatamente detrás del tornillo hexagonal, en sentido de las agujas del reloj (hacia atrás) para bajar el lado izquierdo de la plataforma. Gire el mecanismo en sentido contrario a las agujas del reloj (hacia adelante) para levantar el lado izquierdo de la plataforma. Vea la Figura 15.
6. La plataforma se encuentra correctamente equilibrada cuando las dos mediciones de las puntas de las cuchillas, como se explicó anteriormente, son iguales.
7. Una vez alcanzado el ajuste necesario, vuelva a ajustar el tornillo de cabeza hexagonal de la ménsula de ajuste izquierda de la plataforma.

Nivelación frontal-posterior de la plataforma

El frente de la plataforma de corte se apoya en una varilla de suspensión frontal de la plataforma. Esta varilla se puede ajustar para fijar la inclinación frontal-posterior de la plataforma. La parte frontal de la plataforma debe estar aproximadamente ¼ de pulgada más abajo que la parte posterior.

De ser necesario, realice un ajuste de la siguiente manera:

NOTA: La plataforma se debe nivelar primero de forma lateral. Verifique que la forma esté nivelada lateralmente y realice los ajustes necesarios.

1. Con el tractor aparcado en una superficie firme y plana, mueva la plataforma a la posición de media altura (tercera o cuarta muesca) usando la palanca de elevación de la plataforma. Rote cuidadosamente la cuchilla derecha (la más cercana al canal de descarga) de manera que quede paralela al bastidor del tractor.
2. Mida la distancia desde la parte delantera de la punta de la cuchilla hasta el piso, y desde la parte posterior de la punta de la cuchilla hasta el piso. La medida tomada en el frente debería ser aproximadamente 1/4" menor que la medida posterior. Determine si es necesario levantar o bajar el frente de la plataforma.
3. Desde el frente del tractor, afloje las dos tuercas de seguridad hexagonales de la parte delantera de la varilla de suspensión frontal de la plataforma. Rosque las tuercas de seguridad alejándolas de las tuercas hexagonales que están detrás. Vea la Figura 16.
4. Utilice una llave de boca para girar las tuercas hexagonales interiores a fin de ajustar la parte delantera de la plataforma. Gire las tuercas hexagonales en sentido de las agujas del reloj para levantar el frente de la plataforma, o en sentido contrario para bajar el frente de la plataforma. Ajuste las tuercas de forma pareja para que la varilla de suspensión de la plataforma se encuentre delante de ambas ranuras en la ménsula de suspensión del frente de la plataforma. Vea la Figura 16.

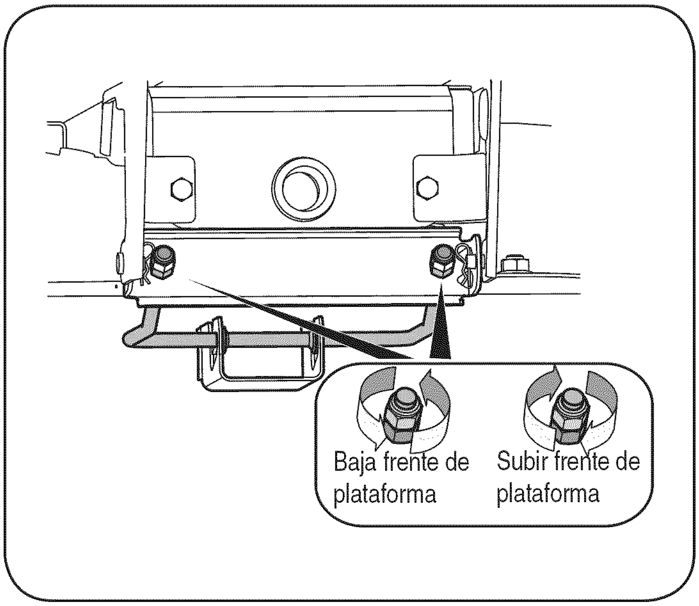


Figura 16

5. Vuelva a afirmar las dos tuercas de seguridad hexagonales cuando haya ajustado correctamente.

Ruedas Calibradoras de la Plataforma

NOTA: Las ruedas calibradoras de la plataforma tienen una función anti-desbroce y no están diseñadas para soportar el peso de la plataforma de corte.

Las ruedas calibradoras de la plataforma no deberían estar en contacto con el suelo ni demasiado lejos del suelo, cuando se coloca la plataforma a la altura deseada. Si cambia de altura de corte durante la temporada, se deben revisar las ruedas calibradoras y ajustarlas si es necesario.

Ajuste las ruedas calibradoras de la siguiente manera:

1. Coloque el tractor en una superficie plana y mueva la plataforma a la altura de corte deseada usando la palanca de suspensión de la plataforma.
2. Inspeccione la distancia de las ruedas calibradoras a la superficie plana del suelo. Si las ruedas calibradoras tocan el suelo, se las debe levantar. Si las ruedas calibradoras están a más de 1/2" sobre el suelo, se las debe bajar.
3. Extraiga la tuerca de seguridad bridada hexagonal y el perno con reborde que sujetan una de las ruedas calibradoras delanteras a la ménsula divisora del frente. Reposicione la rueda calibradora para alinearla con uno de los cinco orificios de posicionamiento que colocan a la rueda 1/4" a 1/2" por encima del suelo. Sujete la rueda calibradora a la ménsula divisora con el perno con reborde y la tuerca de seguridad bridada. Tome nota del orificio de posicionamiento utilizado y sujete la otra rueda calibradora en la misma posición. Vea la Figura 17.

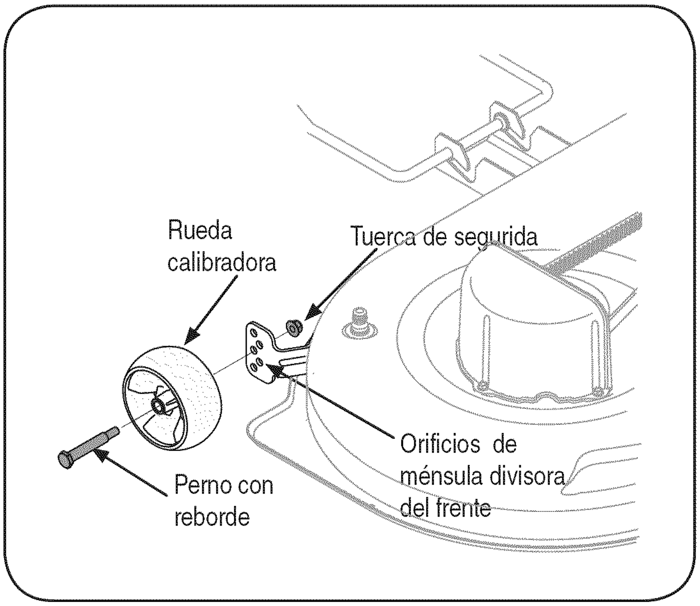


Figura 17

Barra de pivote

Si el volante tiene demasiado juego, inspeccione el movimiento hacia adelante y hacia atrás de la barra de pivote.

1. Levante el frente del tractor y póngalo sobre gatos, para que las ruedas delanteras queden suspendidas en el aire.
2. Tomando los extremos de la barra de pivote, intente mover cada extremo del eje hacia adelante y hacia atrás para verificar el juego lateral. El juego lateral debe ser mínimo o inexistente.
3. Si no hay juego lateral, baje el tractor al suelo y haga que su centro de partes y reparación Sears inspeccione el varillaje de la transmisión de dirección. Si hay juego lateral, ajuste la barra de pivote de la siguiente manera:
    a. Apoye la barra de pivote, luego extraiga las tuercas de seguridad hexagonales que sujetan los dos pernos con reborde que pasan a través de la ménsula de la barra de pivote, la barra de pivote, y el bastidor. Vea la Figura 18.

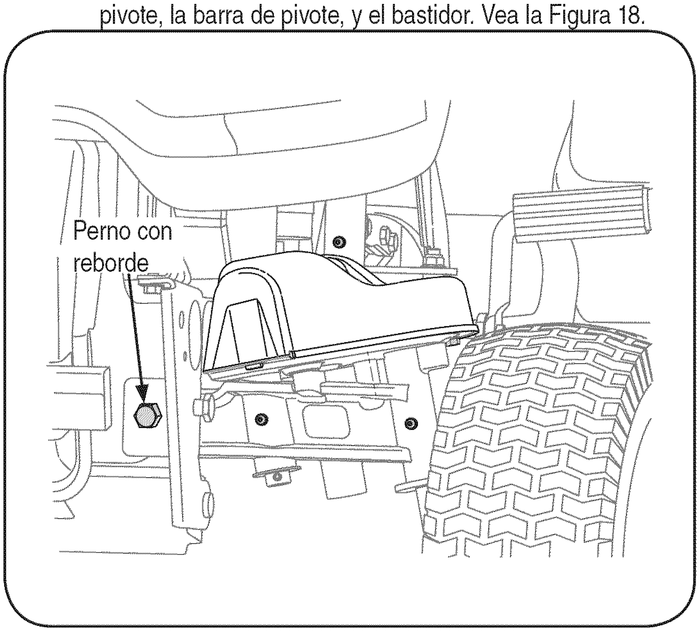


Figura 18

    b. Deslice una arandela plana de media pulgada, con un espesor máximo de 0,030 pulgada, sobre cada perno con reborde. Reinstale los pernos con reborde con las arandelas y ajústelos con las dos tuercas de seguridad hexagonales.
    c. Ajuste la tuerca de seguridad hexagonal en forma gradual y pareja mientras continúa controlando el movimiento hacia atrás y adelante de la barra de pivote. Ajuste las tuercas de seguridad hasta lograr que el juego sea mínimo, sin comprometer el movimiento hacia arriba y abajo de la barra de pivote.

EXTRACCIÓN DE LA PLATAFORMA DE CORTE

Para extraer la plataforma de corte, proceda de la siguiente manera:

1. Desconecte la potencia de arranque (enganche de cuchilla) y coloque el freno de mano.
2. Coloque las ruedas de calibración de la plataforma en su posición más alta (punto más bajo de la plataforma).
3. Baje la plataforma colocando la palanca de elevación de la plataforma dentro de la muesca inferior en el guardabarros derecho.
4. Mirando la plataforma de corte desde el lado izquierdo del tractor, localice el pasador de soporte de la plataforma ubicado en el lateral posterior izquierdo de la plataforma. Vea la Figura 19.

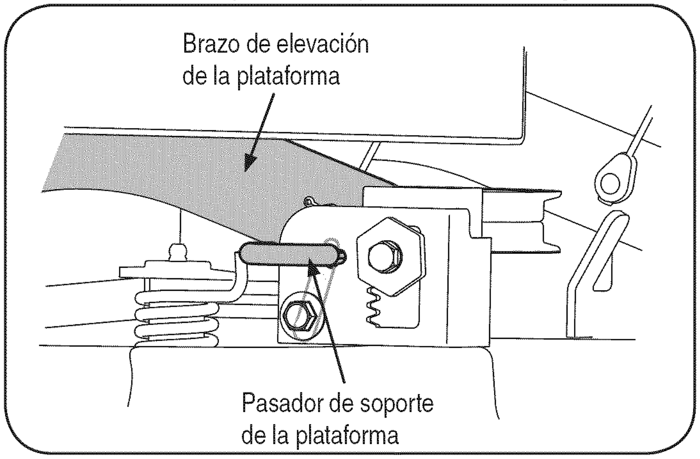

Brazo de elevación de la plataforma
Pasador de soporte de la plataforma

Figura 19

5. Tire hacia afuera el pasador de soporte de la plataforma para separar la misma del brazo de elevación de la plataforma. Gire la manija del pasador de soporte hacia abajo para trabar el pasador en la posición desenganchada. Vea la Figura 19.
6. Córrase al lado derecho del tractor y repita el paso anterior para soltar la plataforma del brazo de elevación derecho.
7. Mueva la palanca de elevación de la plataforma dentro de la muesca superior del guardabarros derecho para levantar los brazos de elevación de la plataforma y retirarlos del paso.
8. Deslice cuidadosamente la plataforma de corte hacia adelante hasta que pueda retirar la varilla de suspensión frontal de la plataforma de las ranuras de la ménsula de suspensión frontal de la plataforma.

9. La correa de la potencia de arranque (PTO) es capturada por un guardacorrea en el interior de la polea de la potencia de arranque en la base del motor. Desde abajo del lateral delantero/ izquierdo del tractor, ubique el tornillo autoroscante hexagonal que sujeta el costado izquierdo del guardacorrea a la base del marco del tractor.
10. Después de ubicar primero el orificio del marco en el cual se inserta el lado derecho del guardacorrea, saque el tornillo autoroscante hexagonal y el guardacorrea. Deslice la correa de la potencia de arranque (PTO) fuera de la polea de la potencia de arranque del tractor.
11. Mientras sostiene la varilla de suspensión frontal de la plataforma hacia arriba para pasar la ménsula de suspensión frontal de la plataforma, deslice la plataforma con cuidado hacia afuera por el lado derecho del tractor.

CUCHILLAS

⚠ ADVERTENCIA

Antes de extraer las cuchillas de corte para afilarlas o reemplazarlas asegúrese de apagar el motor, retirar la llave de encendido y desconectar los cables de las bujías para evitar el encendido accidental del motor. Protéjase las manos utilizando guantes gruesos o un trapo para asir la cuchilla de corte.

Las cuchillas se pueden extraer de la siguiente manera:

1. Extraiga la plataforma de la parte inferior del tractor, (consulte la sección Extracción de la plataforma de corte) luego voltee con delicadeza la plataforma para dejar al descubierto su parte inferior.

NOTA: Se puede colocar un bloque de madera entre el alojamiento de la plataforma y el borde de corte de la cuchilla para ayudar a aflojar la tuerca hexagonal que fija la cuchilla.

2. Use una llave de 15/16" para extraer la tuerca de brida hexagonal que sujeta la cuchilla a la base del conjunto del husillo. Asegure el husillo sujetando firmemente la cuchilla o usando una segunda llave para sostener la tuerca de la parte superior del husillo.
3. Continúe sosteniendo la cuchilla contra el cubo en estrella del husillo y extraiga la tuerca de brida y la cuchilla de corte.
4. Repita los pasos anteriores para sacar la otra cuchilla.
5. Para afilar las cuchillas de corte de forma adecuada, extraiga cantidades iguales de metal de ambos extremos de las cuchillas a lo largo de los bordes cortantes, de forma paralela al borde de caída, a un ángulo de 25° a 30°.

IMPORTANTE: Si el borde de corte de la cuchilla ya ha sido afilado hasta 1 5/8" del borde, o si existe una separación de metal, reemplace las cuchillas por otras nuevas. Vea la Figura 20.

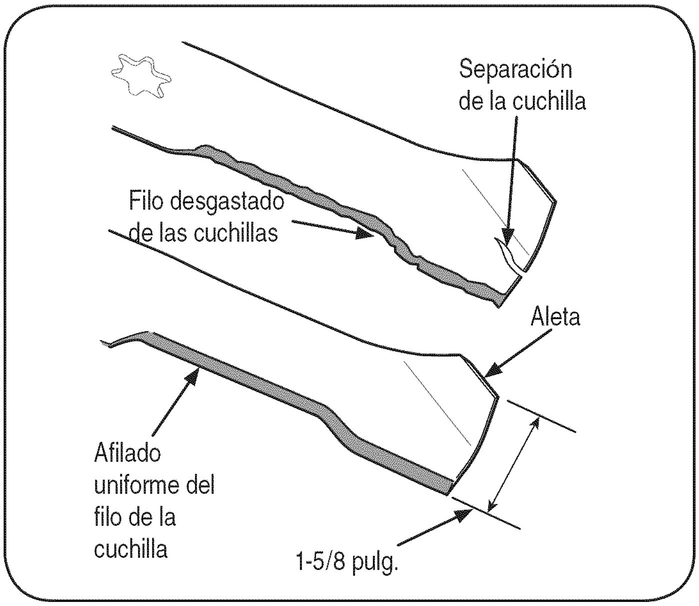

Separación de la cuchilla
Filo desgastado de las cuchillas
Aleta
Afilado uniforme del filo de la cuchilla
1-5/8 pulg.

Figure 20

6. Es importante que cada borde de la cuchilla de corte sea pulido por igual para mantener el equilibrio adecuado de la cuchilla.
7. Una cuchilla desequilibrada causará vibración excesiva y puede ocasionar daños materiales al tractor y lesiones personales. Se puede probar la cuchilla balanceándola sobre un destornillador de eje circular. Afile el metal del lado pesado hasta que quede bien equilibrada.

IMPORTANTE: Cuando reemplace las cuchillas, asegúrese de instalarla con el lado marcado "Bottom" (inferior) mirando al piso cuando la cortadora de césped está en posición de operación.

IMPORTANTE: Debe tener en cuenta que las estrellas de las cuchillas (y de los husillos) no son simétricas. La cuchilla se puede instalar en cada husillo sólo en una dirección. Alinee cuidadosamente el orificio de estrella de la cuchilla con la estrella del eje de husillo al instalar cada cuchilla. NO alinee mal la cuchilla y el husillo de eje, e intente asentar la cuchilla sobre el husillo ajustando la tuerca hexagonal de brida.

8. Rote la cuchilla según resulte necesario para alinear su orificio de estrella con la estrella del husillo de eje, luego deslice la cuchilla sobre el mismo. Rosque la brida hexagonal al husillo de eje y use una llave de torsión para ajustar la tuerca hexagonal de brida entre 70 y 90 pies-libras.
9. Repita el procedimiento anterior para instalar la otra cuchilla.

Control de la sincronización de las cuchillas

Durante el funcionamiento normal la sincronización de las cuchillas de corte se puede alterar por la presencia de cargas anormales en una o ambas cuchillas de corte. Verifique regularmente las flechas de sincronización de los conjuntos de husillo para comprobar que estén a 90° una de otra.

Si las flechas de sincronización no están a 90° una de otra, proceda de la siguiente manera:

1. Saque la plataforma del tractor. Saque el tope de retención del soporte intermedio. Vea la Figura 21.

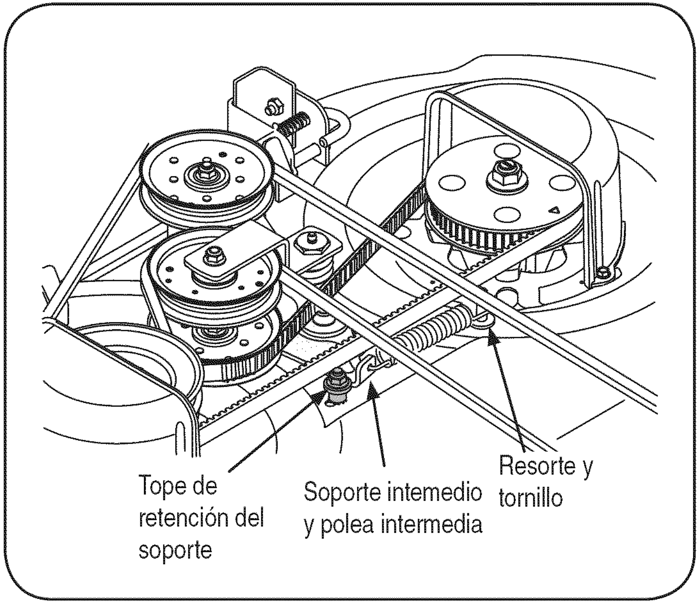

Tope de retención del soporte
Soporte intemedio y polea intermedia
Resorte y tornillo

Figura 21

2. Gire el soporte intermedio/ la polea intermedia para aliviar la tensión de la correa de sincronización y reubique la polea de transmisión y/ o la polea de sincronización para lograr la orientación de 90° de las flechas de sincronización.
3. Coloque nuevamente el tope de retención del soporte intermedio de manera que quede una separación de 1/8" entre el tope de retención y el soporte intermedio. Ajuste el tornillo hexagonal y la tuerca de seguridad con brida para sujetarlos en la posición corregida.

CORREAS

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de apagar el motor, retirar la llave de encendido y desconectar los de las bujías para evitar que alguien encienda accidentalmente el motor antes de extraer las correas.

Correa de la potencia de arranque (PTO)

Todas las correas del tractor están sujetas a desgaste, y se las debe cambiar si presentan signos de desgaste.

IMPORTANTE: No utilice correas sustitutas. La correa en V del tractor está diseñada especialmente para óptimo rendimiento y vida útil de la aplicación de su plataforma. Utilice únicamente correas de reemplazo del fabricante del equipo original.

Para cambiar la correa de la potencia de arranque (PTO) proceda de la siguiente manera:

1. Extraiga la plataforma de la parte inferior del tractor, (consulte la sección Extracción de la plataforma de corte).
2. Corra la correa de la potencia de arranque hacia abajo y fuera de la polea intermedia del soporte de polea intermedia por resorte.

NOTA: Puede resultar necesario aflojar el tornillo hexagonal y la tuerca de seguridad con brida que sujetan la polea al soporte de la polea intermedia para pasar la correa entre la polea y el soporte Deslice la correa entre la base de la polea intermedia y la parte superior de la polea intermedia de la correa de sincronización que aparece a continuación. Vea la Figura 22.

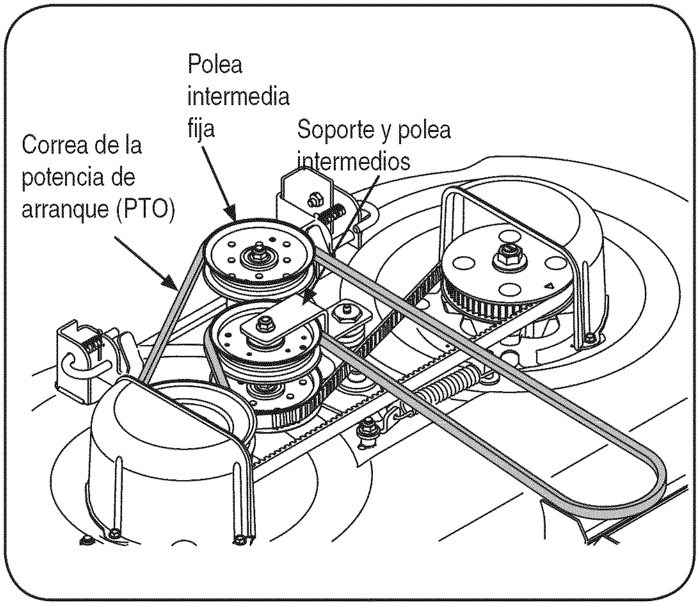

Polea intermedia fija
Soporte y polea intermedios
Correa de la potencia de arranque (PTO)

Figura 22

3. Enlace la correa y empújela fuera de la ranura en V de la polea de accionamiento ubicada en el conjunto derecho del husillo. Levante la correa por encima de la polea y hacia afuera desde la parte inferior de la cubierta del husillo. Vea la Figura 22.
4. Enlace la nueva correa de la potencia de arranque (PTO) y deslícela entre la parte superior de la polea de transmisión y la cubierta del husillo. Pase la correa alrededor y dentro de la ranura en V de la polea de transmisión.
5. Pase el lado posterior de la correa alrededor de la polea intermedia y entre dicha polea y la ménsula intermedia. Ajuste nuevamente el tornillo hexagonal y la tuerca seguridad con brida si los aflojó previamente. Vea la Figura 22.
6. Haga pasar la correa alrededor de la polea intermedia fija como se indica en la Figura 22 y vuelva a instalar la plataforma como se describe en "Reinstalación de la plataforma de corte" más adelante en esta sección.

Correa de Sincronización

Para cambiar la correa de sincronización proceda de la siguiente manera:

1. Extraiga la plataforma de la parte inferior del tractor, (consulte la sección Extracción de la plataforma de corte).

2. Saque la polea de transmisión de la correa de la potencia de arranque del conjunto de husillo derecho según se describe en "Cambio de la correa de la potencia de arranque".
3. Saque el tornillo hexagonal, la arandela plana, la arandela de seguridad, el separador con reborde y la tuerca de seguridad con brida que integran el tope de retención posterior de la ménsula intermedia. Vea la Figura 21 encima.

NOTA: Puede resultar necesario limpiar la parte inferior de la plataforma de corte para acceder al tornillo hexagonal.

4. Haciendo fuerza sobre la polea intermedia de la correa de sincronización o bien sobre el soporte intermedio de la correa de sincronización, gire y sostenga el soporte intermedio contra la tensión del resorte la distancia suficiente para permitir la elevación de la correa de sincronización hacia afuera y arriba de la polea intermedia. Suelte el soporte intermedio con cuidado. Vea la Figura 21.
5. Enlace la correa de sincronización y levántela hacia afuera de la polea de sincronización y por encima del conjunto del husillo ubicado a la derecha. Pase la correa entre la polea de transmisión que está en la parte superior del conjunto del husillo y la cubierta del husillo para sacarla.
6. Repita el procedimiento precedente para sacar la correa de la polea de sincronización del conjunto del husillo que está a la izquierda. Vea la Figura 21.
7. Enlace la nueva correa de sincronización y pásela entre la polea de transmisión que está en la parte superior del conjunto del husillo que está a la derecha y la cubierta del husillo. Baje la correa hasta que quede floja alrededor de la polea de sincronización derecha. Vea la Figura 21.
8. Tenga en cuenta las flechas que están en la parte superior de la polea de sincronización del husillo izquierdo y en la polea de transmisión del conjunto del husillo que está a la derecha. Estas flechas de sincronización DEBEN ubicarse a 90° una de otra como se indica en la Figura 23.
9. Rote el conjunto del husillo que está a la derecha para posicionar la flecha de sincronización de la polea de transmisión como se indica en la Figura 23. Luego, sin mover la polea de transmisión derecha, ajuste la correa de transmisión contra la polea de sincronización derecha, por encima de la polea intermedia de la correa de sincronización y por encima de la polea de sincronización izquierda.
10. Gire la polea de sincronización izquierda de manera que su flecha de sincronización quede a 90° de la flecha de sincronización del conjunto del husillo de la derecha. Vea la Figura 23.
11. Enlace la correa de sincronización por encima de la polea de sincronización izquierda, comprobando al mismo tiempo que no se cambie la posición de ninguna de las poleas.
12. Luego de comprobar que el resorte esté enganchado al soporte intermedio y al tornillo, gire el soporte intermedio / polea intermedia de sincronización contra la tensión del resorte sólo la distancia suficiente para que pueda bajar la parte posterior de la correa de sincronización sobre la polea intermedia. Vea la Figura 23.
13. Verifique nuevamente las flechas de sincronización de las dos poleas. Si se han desplazado de la posición de 90° al tensionar la correa de sincronización, gire la polea intermedia para aliviar la tensión de la correa y reubique las poleas. **Las flechas de sincronización se DEBEN posicionar a 90° una de otra como se indica en la Figura 23.**

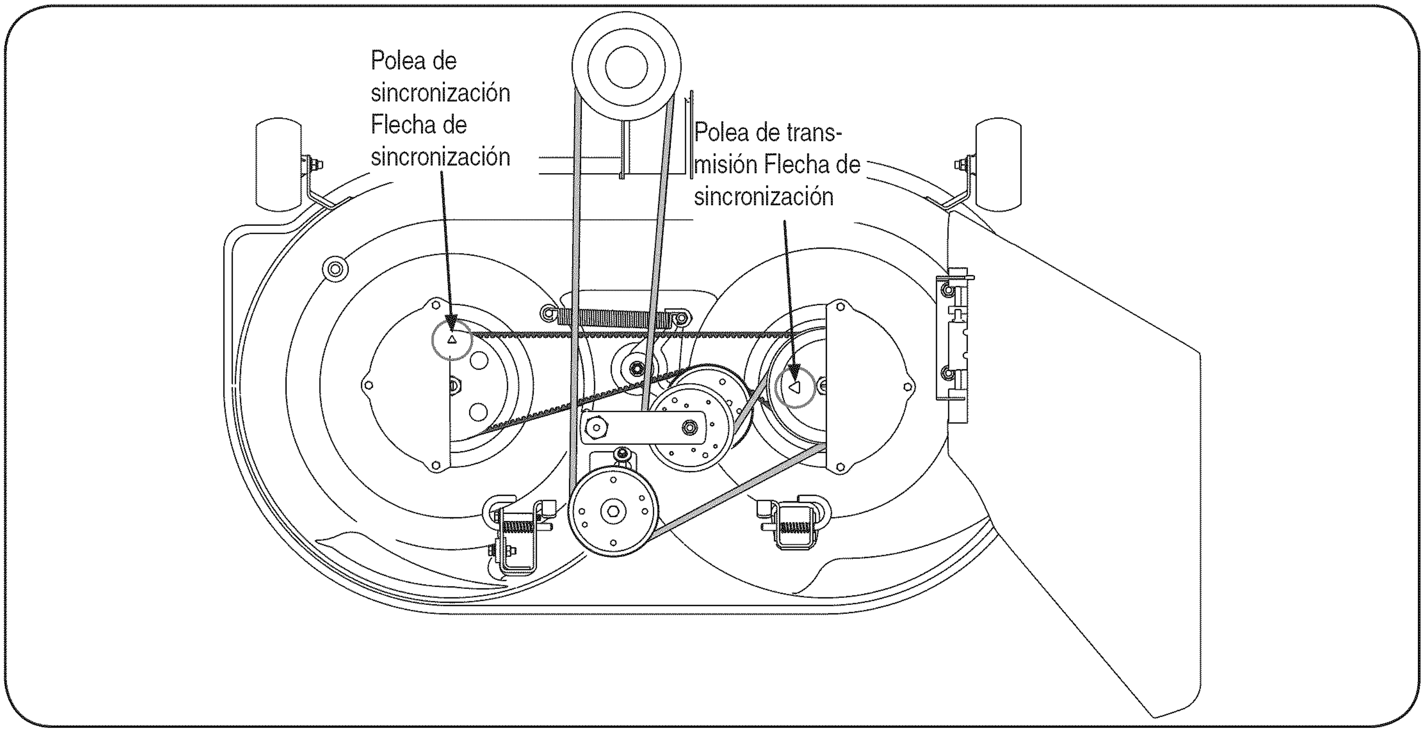

Polea de sincronización Flecha de sincronización
Polea de transmisión Flecha de sincronización

Figura 23

14. Coloque nuevamente los componentes del tope de retención del soporte intermedio, como estaban instalados originalmente en el alojamiento de la plataforma, y ubíquelo de manera que quede una separación de 1/8" entre el tope de retención y el soporte intermedio. Ajuste el tornillo hexagonal y la tuerca de seguridad con brida para sujetarlos en la posición corregida.
15. Si la correa de sincronización estaba instalada correctamente y las flechas de sincronización estaban ubicadas como se indica en la Figura 19, las cuchillas de corte deben estar en la posición que aparece en la Figura 24.

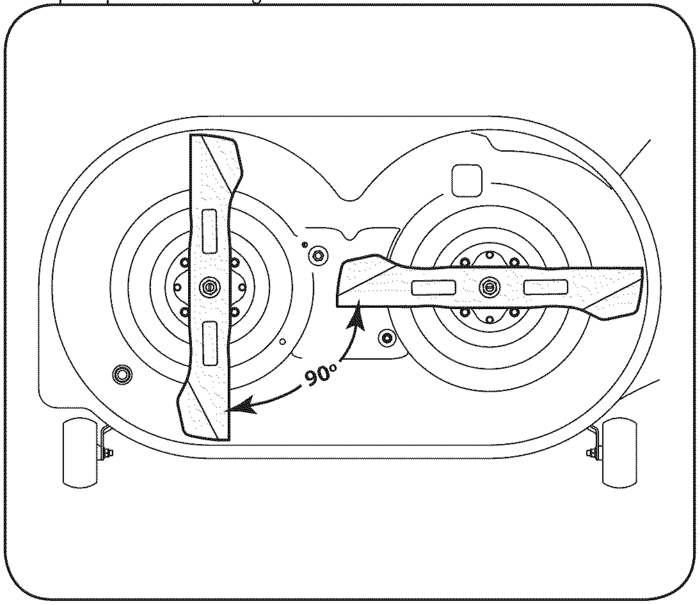


Figura 24

16. Instale nuevamente la correa de la potencia de arranque en la polea de transmisión del husillo derecho e instale nuevamente la plataforma según se indica en la sección "Reinstalación de la plataforma de corte" a continuación.

Correa de transmisión

NOTA: Para cambiar la correa de transmisión del tractor, se deben retirar y reajustar varios componentes, incluido el varillaje de la transmisión de dirección. Solicite a su centro de partes y reparación Sears que le realice el reemplazo de la correa.

REINSTALACIÓN DE LA PLATAFORMA DE CORTE

Hay dos métodos para volver a instalar la plataforma de corte en el tractor. Uno de los métodos implica rotar el soporte intermedio de la potencia de arranque para aflojar suficientemente la tensión de la correa para poder colocarla ya sea en la polea de la potencia de arranque o en la polea intermedia fija. Ya que ese método es difícil, recomendamos usar el segundo método de hacer rodar la correa sobre la polea de la potencia de arranque (PTO).

Instale la plataforma de corte de la siguiente manera:

1. Desde el lado derecho del tractor, deslice la plataforma debajo del tractor alineando las ménsulas de suspensión traseras de la plataforma con los brazos de elevación de la plataforma.
2. Deslice la plataforma hacia adelante y coloque la varilla de suspensión frontal de la plataforma en las ranuras de la ménsula de suspensión frontal de la plataforma. Ahora deslice la plataforma hacia atrás para que la varilla de suspensión frontal quede delante de las ranuras.
3. Usando la palanca de elevación de la plataforma, baje los brazos de elevación de la plataforma. Desde cualquiera de los lados del tractor, tire hacia afuera el pasador de la ménsula de suspensión posterior de la plataforma, alineando el orificio del brazo de elevación de la plataforma con el pasador de soporte de la plataforma y suelte el pasador para que pase a través del brazo de elevación de la plataforma. Repita este paso en el otro lado del tractor para sujetar la plataforma.
4. Luego de asegurarse de que la correa de la plataforma está correctamente engranada en todas las poleas de la plataforma, pase la correa hacia adelante a través del centro de la varilla de suspensión frontal de la plataforma y hacia la polea de la potencia de arranque en la parte inferior del motor.
5. Usando la manija de elevación de la plataforma, levante la plataforma a la posición que le ofrece mayor recorrido horizontal de la correa entre las poleas de la plataforma y la polea de la potencia de arranque en la parte inferior del motor.
6. Siéntese delante del tractor y, mirando hacia atrás, asegúrese de que la correa no esté doblada; luego busque debajo del tractor, tome la correa y tire la misma hacia la polea de la potencia de arranque (PTO).

NOTA: En las siguientes instrucciones, las referencias a la izquierda y la derecha son desde el frente del tractor.

7. Tire el lado derecho de la correa hacia adelante y coloque el lado en V angosto de la correa en la polea de la potencia de arranque (PTO).
8. Sosteniendo la correa y la polea juntas, rote la polea hacia la izquierda. Siga sosteniendo y rotando la polea y la correa hasta que la correa se enrolle totalmente en la polea de la potencia de arranque (PTO). Vea la Figura 25.

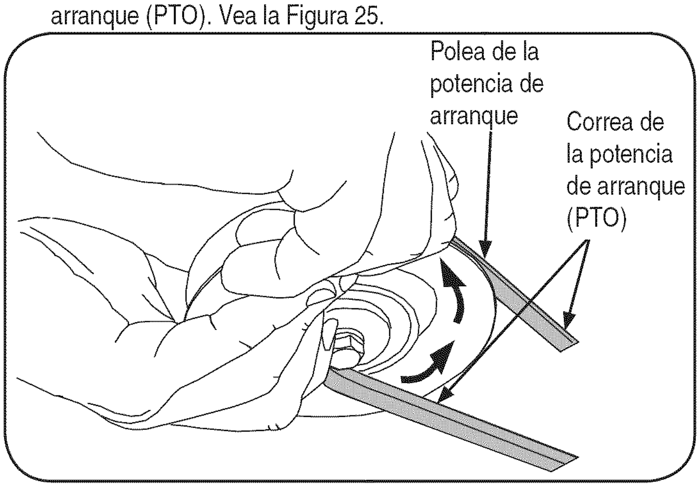

Polea de la potencia de arranque
Correa de la potencia de arranque (PTO)

Figura 25

⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no pellizcarse los dedos mientras enrolla la correa en la polea de la potencia de arranque.

ALMACENAMIENTO FUERA DE TEMPORADA

⚠ ADVERTENCIA

Nunca almacene tractor de césped con combustible en el tanque en un espacio cerrado o en áreas con poca ventilación, donde los gases del combustible puedan alcanzar el fuego, chispas o una luz piloto como la que tienen algunos hornos, calentadores de agua, secadores de ropa o algún otro dispositivo a gas.

PREPARACIÓN DEL MOTOR

IMPORTANTE: El combustible que queda en el tanque cuando hace calor se deteriora y ocasiona graves problemas de encendido.

Para evitar que se formen depósitos de goma dentro del carburador del motor y posibles desperfectos en el motor, el sistema de combustible debe ser vaciado completamente, o se debe tratar la gasolina con un estabilizador para evitar el deterioro.

1. Si utiliza un estabilizador de combustible:
   - Lea las instrucciones y recomendaciones del fabricante del producto.
   - Agregue la cantidad correcta de estabilizador para la capacidad del sistema de combustible a gasolina limpia y nueva.
   - Llene el depósito de combustible con combustible tratado y haga funcionar el motor 2-3 minutos para estabilizar el combustible dentro del carburador.
2. Cuando vacíe el sistema de combustible:
   - No drene el combustible cuando el motor está caliente. Permita que el motor se enfríe bien. Drene el combustible dentro de un recipiente aprobado y al aire libre, lejos de cualquier llama expuesta.
   - Drene un gran volumen de combustible desde el depósito, desconectando la línea de combustible del filtro de combustible en línea que se encuentra cerca del motor.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es sumamente inflamable y puede ser explosiva en ciertas condiciones. Vacíe la antes de almacenar el equipo durante períodos prolongados. Drene el combustible únicamente dentro de un recipiente aprobado y al aire libre, lejos de cualquier llama expuesta. Deje que el motor se enfríe. Antes de drenar el combustible, apague cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión. Vacíe la gasolina en un área bien ventilada, lejos de cualquier fuente de llama o chispas, incluído cualquier artefacto con luz piloto. Almacene la gasolina en un recipiente aprobado, en un lugar seguro.

   - Vuelva a contectar la línea de combustible y haga funcionar el motor hasta que comience a fallar, use entonces el cebador para mantener el motor en marcha hasta agotar todo el combustible del carburador.
   - Vuelva a desconectar la línea de combustible y drene la gasolina restante en el sistema.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es una sustancia tóxica. Elimine la gasolina adecuadamente. Comuníquese con las autoridades locales para averiguar cuáles son los métodos adecuados para eliminar la gasolina.

3. Extraiga la bujía y vierta una (1) onza de aceite para motor por el orificio de la bujía en el cilindro. Haga girar el motor varias veces para distribuir el aceite. Vuelva a colocar la bujía.

PREPARACIÓN DE LA TRACTOR DE CÉSPED

- Limpie y lubrique la tractor como se describe en las instrucciones de lubricación.
- No utilice una lavadora a presión ni una manguera de jardín para limpiar su unidad.
- Almacene la tractor en una zona limpia y seca. No la almacene cerca de materiales corrosivos como por ejemplo fertilizantes.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Remedio
El motor no arranca	1. Perilla de potencia de arranque (PTO) (enganche de cuchilla) conectada.	1. Coloque la perilla en la posición de desconexión (OFF).
	2. No está colocado el freno de mano.	2. Coloque el freno de mano.
	3. Se ha desconectado el cable de las bujías.	3. Conecte el cable a las bujías.
	4. La palanca de control del regulador no está en la posición de arranque correcta.	4. Mueva la palanca del regulador a la posición FAST (rápido).
	5. No se ha activado el cebador	5. Tire el control del CEBADOR hacia afuera.
	6. El depósito de combustible está vacío o el combustible se ha echado a perder.	6. Llene el depósito con gasolina limpia y nueva (de menos de 30 días).
	7. La línea del combustible está bloqueada.	7. Limpie la línea de combustible y reemplace el filtro de combustible.
	8. Las bujías no funcionan correctamente.	8. Limpie o cambie las bujías o ajuste la separación.
	9. Motor ahogado.	9. Arranque el motor con el regulador en posición FAST (rápido).
El motor funciona de manera errática	1. La unidad está funcionando con el CEBADOR activado.	1. Presione el control del CEBADOR.
	2. Se han aflojado los cables de la bujía.	2. Conecte los cables de la bujía.
	3. La línea del combustible está tapada o el combustible se ha echado a perder.	3. Limpie la línea de combustible; llene el tanque con gasolina limpia y nueva y reemplace el filtro de combustible.
	4. La ventilación en la tapa del combustible está obstruida.	4. Destape la ventilación o reemplace la tapa si está dañada.
	5. Agua o suciedad en el sistema del combustible.	5. Vacíe el tanque de combustible. Llene el tanque con gasolina limpia y nueva.
	6. El filtro de aire está sucio.	6. Reemplace el elemento de papel del filtro de aire o limpie el depurador de espuma.
El motor recalienta	1. El nivel de aceite del motor está bajo.	1. Llene el cárter con la adecuada cantidad y peso de aceite.
	2. Flujo de aire restringido.	2. Limpie los recortes de pasto y la suciedad acumulados alrededor de las aletas de refrigeración del motor y del alojamiento del soplador.
El motor vacila a altas revoluciones	1. La separación de las bujías es muy pequeña.	1. Retire las bujías y reajuste la separación

¿NECESITA MÁS AYUDA?

Encontrará la respuesta y más en managemy.com - ¡sin cargo!

- En línea podrá encontrar este manual y los manuales de todos los otros productos que posea.
- Sus preguntas serán respondidas por nuestro equipo de especialistas.
- Obtenga un plan de mantenimiento personalizado para su hogar.
- Encuentre información y herramientas que lo ayudarán con los proyectos de su hogar.

manage my home

brought to you by Sears

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Remedio
El motor funciona con dificultad en ralentí	1. Bujía atorada, averiada o exceso de separación.	1. Reemplace las bujías. Configure la separación de la bujía.
	2. El filtro de aire está sucio.	2. Reemplace el elemento del filtro de aire y/o limpie el depurador.
Demasiada vibración	1. Cuchilla de corte floja o descentrada.	1. Apriete la cuchilla y el husillo.
	2. Cuchilla dañada o curvada	2. Reemplace la cuchilla.
La cortadora de césped no regresa el recorte de césped como abono	1. La velocidad del motor es demasiado lenta.	1. Coloque el control del regulador en la posición FAST (velocidad rápida, representada por una liebre).
	2. Césped húmedo.	2. No realice abono cuando el césped está húmedo.
	3. Césped demasiado alto.	3. Corte una vez a una altura de corte elevada y luego vuelva a cortar el césped a la altura deseada, o haga una pasada de corte más angosta.
	4. La cuchilla de la cortadora no está afilada.	4. Afile o cambie la cuchilla.
Corte desigual	1. La plataforma no está correctamente nivelada.	1. Realice un ajuste de la plataforma lado a lado.
	2. La cuchilla de la cortadora no está afilada.	2. Afile o cambie la cuchilla.
	3. Presión de neumáticos desigual.	3. Verifique la presión de los cuatro neumáticos.

¿NECESITA MÁS AYUDA?

Encontrará la respuesta y más en managemy.com - ¡sin cargo!

- En línea podrá encontrar este manual y los manuales de todos los otros productos que posea.
- Sus preguntas serán respondidas por nuestro equipo de especialistas.
- Obtenga un plan de mantenimiento personalizado para su hogar.
- Encuentre información y herramientas que lo ayudarán con los proyectos de su hogar.

manage my home

brought to you by Sears

MTD CONSUMER GROUP, INC. (MTD), el Bordo de Recursos de Aire de California (CARB) y la Agencia de Protección Medioambiental de Estados Unidos (U. S. EPA)

Declaración de Garantía del Sistema de Control de Emisiones

(Derechos y obligaciones del propietario según la garantía contra defectos)

LA COBERTURA DE SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN ES APLICABLE A MOTORES CERTIFICADOS COMPRADOS EN CALIFORNIA EN 2005 Y A PARTIR DE ENTONCES, QUE SON USADOS EN CALIFORNIA, Y HASTA AÑO 2005 DE MODELO CERTIFICADO Y MOTORES POSTERIORES QUE SON COMPRADOS Y USADOS EN OTRA PARTE EN LOS ESTADOS UNIDOS.

California y en otra parte en la Cobertura de Garantía de Defectos de Control de Emisión de los Estados Unidos

El Bordo de Recursos de Aire de California (CARB), la U. S. EPA y MTD se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su motor para equipo todo terreno, modelo, año 2005 y versiones posteriores. En California, los nuevos motores pequeños para equipo todo terreno se deben diseñar, fabricar y equipar para cumplir con estándares de antiniebla tóxica de estados. En otra parte en los Estados Unidos, el nuevo no camino, motores de ignición de chispa certificados para el modelo 2005 y más tarde, debe encontrar el juego de estándares similar adelante por los Estados Unidos. EPA. MTD debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor por el período de tiempo indicado más abajo, siempre y cuando no haya existido uso incorrecto, negligencia ni mantenimiento inadecuado de su motor pequeño para equipo todo terreno.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas como, por ejemplo, el carburador, sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el catalizador, los depósitos de combustible, abastece de combustible líneas, gorras de combustible, válvulas, latas, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes relacionados con las emisiones.

Donde exista una condición cubierta por la garantía, MTD reparará su motor pequeño para equipo todo terreno sin costo alguno incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones se garantiza por el término de dos años. Si alguna pieza de su motor relacionada con las emisiones es defectuosa, MTD reparará o sustituirá dicha pieza.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO SEGÚN LA GARANTÍA:

Como propietario de un motor pequeño de equipo todo terreno, usted es responsable de realizar el mantenimiento necesario que figura en el manual del propietario. MTD le recomienda que conserve todos los recibos que cubren los servicios de mantenimiento del motor pequeño para equipo todo terreno, no obstante lo cual MTD no podrá denegar el cumplimiento de la garantía únicamente por la falta de recibos o por su imposibilidad de asegurar que se realizarán todos los servicios de mantenimiento programado.

Como propietario del motor pequeño para equipo todo terreno, sin embargo, usted también debe saber que MTD puede denegar la cobertura de la garantía si su motor pequeño para equipo todo terreno o una pieza del mismo fallan debido a uso incorrecto, negligencia, mantenimiento indebido o a modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar la cortadora de césped al centro de distribución o de mantenimiento de MTD CONSUMER GROUP, INC. tan pronto como apareciera el problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se deben llevar a cabo en un lapso razonable que no exceda de 30 días. Si desea realizar alguna consulta con respecto a la cobertura de la garantía, debe ponerse en contacto con su distribuidor local de MTD. Para comunicarse con la Línea de Asistencia al Cliente de Distribuidores de MTD, llame al número (877) 282-8684.

REQUERIMIENTOS DE GARANTÍA SOBRE DEFECTOS PARA MOTORES PEQUEÑOS DE EQUIPO TODO TERRENO DE 1995 Y VERSIONES POSTERIORES:

Esta sección se aplica a motores pequeños de equipo todo terreno de 1995 y versiones posteriores. El período de garantía comienza a partir de la fecha en que el motor o el equipo se entregan al comprador final.

(a) Cobertura de la garantía contra emisiones generales

MTD garantiza al comprador final y a cada comprador subsiguiente que el motor:

(1) ha sido diseñado, construido y equipado de manera que cumpla con todas las regulaciones vigentes adoptadas por el Departamento de los Recursos de Aire en virtud a su autoridad conferida en los capítulos 1 y 2, Parte 5, División 26 del Código de Salud y Seguridad; y

(2) está libre de defectos en los materiales y en la mano de obra que causen la falla de una pieza bajo garantía que sea idéntica en todos los aspectos materiales a la pieza como aparece descripta en la aplicación del fabricante del motor para certificación por un período de dos años.

(b) La garantía sobre piezas relacionadas con emisiones se interpretará de la siguiente manera:

(1) Cualquier pieza cubierta por garantía que no esté programada para su reemplazo según el mantenimiento requerido en las instrucciones escritas de la Subsección (c) debe estar garantizada por un período de garantía definido en la Subsección (a) (2). Si la pieza falla durante el período de cobertura de la garantía, la misma será reparada o reemplazada por MTD de acuerdo con la Subsección (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período de garantía.

(2) Cualquier pieza cubierta por garantía que esté programada solo para inspección regular en las instrucciones escritas de la Subsección (c) debe estar garantizada por un período de garantía definido en la Subsección (a) (2). Una declaración en dichas instrucciones por escrito al efecto de “reparación o reemplazo según sea necesario” no reducirá el período de cobertura de la garantía. Cualquier pieza reparada o

reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período de garantía.

(3) Cualquier pieza garantizada que esté programada para reemplazo según el mantenimiento requerido de conformidad con las instrucciones escritas de la Subsección (c) se garantiza por el período de tiempo anterior a la primera fecha de reemplazo programada para esa pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, la misma será reparada o reemplazada por MTD de acuerdo con la Subsección (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía se garantizará por el resto del período anterior al primer reemplazo programado puntual para esa pieza.

(4) La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada de conformidad con las disposiciones de la garantía que aquí se estipula se debe realizar en un centro de garantía sin costo alguno para el propietario.

(5) Sin perjuicio de las disposiciones de la Subsección (4) anterior, los servicios o reparaciones cubiertos por la garantía deben ser suministrados por todos los centros de distribución de MTD que tengan la franquicia para realizar reparaciones y mantenimiento a los motores en cuestión.

(6) El propietario no debe afrontar ningún cargo para trabajos de diagnóstico que lleven a la conclusión de que una pieza bajo garantía presenta efectivamente defectos, siempre y cuando dicho diagnóstico sea llevado a cabo en un centro cubierto por la garantía.

(7) El fabricante del motor es responsable por daños causados a otros componentes de motores derivados de la falla bajo garantía de cualquier pieza garantizada.

(8) Durante todo el período de garantía del motor definido en la Subsección (a) (2), MTD mantendrá un suministro de piezas cubiertas por garantía suficiente para satisfacer la demanda esperada para tales piezas.

(9) Cualquier pieza de reemplazo se podrá usar para el cumplimiento del mantenimiento o reparaciones bajo garantía, y se suministrará sin cargo al propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de garantía de MTD.

(10) No se podrán usar piezas adicionales ni modificadas que no estén exentas de acuerdo con el Departamento de los Recursos del Aire (Air Resources Board). El uso de piezas adicionales o modificadas no exentas será causa suficiente para anular un reclamo bajo garantía realizado de acuerdo con este artículo. El fabricante del motor no tendrá responsabilidad, en conformidad con este artículo, de garantizar fallas de piezas garantizadas que fueren causadas por el uso de una pieza no exenta adicional o modificada.

(c) MTD incluirá una copia de la siguiente lista de piezas bajo garantía contra emisiones con cada nuevo motor, utilizando las partes de la lista aplicables al motor.

(1) Sistema de medición de combustible
  - Sistema de mejora para inicio en frío (cebado suave)
  - Carburador y componentes internos
  - Bomba de combustible
  - Depósito de combustible

(2) Sistema de inducción de aire
  - Filtro de aire
  - Colector de entrada

(3) Sistema de encendido
  - Bujía(s)
  - Sistema de encendido por magneto

(4) Sistema de escape
  - Catalizador
  - SAI (válvula de Caña)

(5) Componentes varios utilizados en el sistema anterior
  - Válvulas e interruptores de vacío, temperatura, posición sensibles al tiempo
  - Conectores y montajes

(6) Control de Evaporative
  - Manguera de Combustible certificada para ARB evaporative emisión de 2006.
  - Abrazaderas de Manguera de Combustible
  - Gorra de combustible atada
  - Lata de carbón
  - Líneas de vapor

Busque el período de duración de emisiones importantes yla información de clasificación de aire en la etiqueta de emisiones de su motor

Los motores cuyo cumplimiento con los estándares de emisión Tier 2 de la Comisión de Recursos Ambientales de California (CARB) esté certificado deben exhibir la información relacionada con el período de duración de las emisiones y la clasificación de aire. Sears, Roebuck and Co., de los Estados Unidos ponen esta información a disposición del consumidor en nuestras etiquetas de emisiones.

El Período de Duración de las Emisiones describe el número de horas de tiempo real de funcionamiento para el cual se certifica que el motor cumple con las reglas de emisión, descontando el mantenimiento adecuado del mismo según las instrucciones de operación y mantenimiento. Se utilizan las siguientes categorías:

Moderado: Se certifica que el motor cumple con las reglas de emisión durante 125 horas de tiempo real de funcionamiento del motor .

Inmediato: Se certifica que el motor cumple con las reglas de emisión durante 250 horas de tiempo real de funcionamiento del motor .

Extendido: Se certifica que el motor cumple con las reglas de emisión durante 500 horas de tiempo real de funcionamiento del motor .

Por ejemplo, una cortadora de césped típica que se empuja desde atrás se usa entre 20 y 25 horas por año. Por lo tanto, el **Período de Duración de Emisiones** de un motor con una **clasificación** intermedia sería equivalente a entre 10 y 12 años.

Laclasificación de aire es un número calculado para describir el nivel relativo de emisiones para un grupo de motores en particular. Cuanto menor sea la **clasificación de aire**, mayor es la limpieza del motor. La información se presenta de forma gráfica en la etiqueta de emisiones.

Después del 1 de julio de 2000, busque el período de cumplimiento de las reglas de emisiones en la etiqueta de cumplimiento de las reglas de emisiones del motor

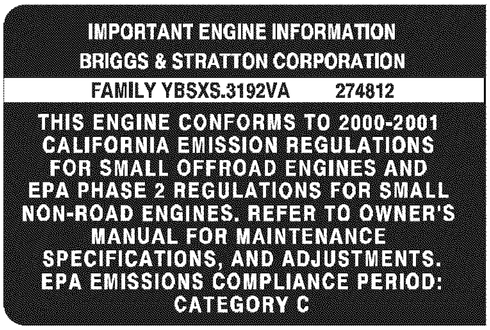
Después del 1 de julio de 2000 se certificará que determinados motores Sears, Roebuck and Co., de los Estados Unidos cumplen con los estándares de emisiones de la fase 2 de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA). Para los motores certificados para la etapa 2, el período de cumplimiento con las reglas de emisiones al cual se hace referencia en la etiqueta de cumplimiento con las reglas de emisiones indica el número de horas de funcionamiento para el cual se ha demostrado que el motor cumple con los requerimientos federales de emisión.

Para los motores con desplazamiento inferior a 225 cc, Categoría C = 125 horas, B = 250 horas y A = 500 horas.

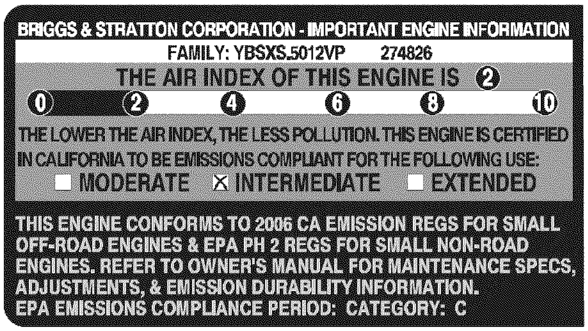
Para los motores con desplazamiento de 225 cc o más, Categoría C = 250 horas, B = 500 horas y A = 1000 horas.

El desplazamiento de los motores de la serie modelo 150112 es 249 cc.

La presente es una representación genérica de la etiqueta de emisión que se encuentra generalmente en un motor certificado.



IMPORTANT ENGINE INFORMATION
BRIGGS & STRATTON CORPORATION
FAMILY YBSXS.3192VA 274812
THIS ENGINE CONFORMS TO 2000-2001 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SMALL OFFROAD ENGINES AND EPA PHASE 2 REGULATIONS FOR SMALL NON-ROAD ENGINES. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS, AND ADJUSTMENTS. EPA EMISSIONS COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY C



BRIGGS & STRATTON CORPORATION - IMPORTANT ENGINE INFORMATION
FAMILY: YBSXS.5012VP 274826
THE AIR INDEX OF THIS ENGINE IS ②

THE LOWER THE AIR INDEX, THE LESS POLLUTION. THIS ENGINE IS CERTIFIED IN CALIFORNIA TO BE EMISSIONS COMPLIANT FOR THE FOLLOWING USE:
☐ MODERATE ☒ INTERMEDIATE ☐ EXTENDED
THIS ENGINE CONFORMS TO 2006 CA EMISSION REGS FOR SMALL OFF-ROAD ENGINES & EPA PH 2 REGS FOR SMALL NON-ROAD ENGINES. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECS, ADJUSTMENTS, & EMISSION DURABILITY INFORMATION.
EPA EMISSIONS COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY: C

ACUERDO DE PROTECCIÓN PARA REPARACIONES

Felicitaciones por haber realizado una adquisición inteligente. El producto Craftsman® que ha adquirido está diseñado y fabricado para brindar muchos años de funcionamiento confiable. Pero como todos los productos a veces puede requerir de reparaciones. Es en ese momento cuando el disponer de un Acuerdo de protección para reparaciones le puede ahorrar dinero y problemas.

A continuación se detallan los puntos incluidos en el Acuerdo:

- **Servicio experto** prestado por nuestros 10,000 especialistas en reparaciones profesionales
- **Servicio ilimitado sin cargo** para las piezas y la mano de obra en todas las reparaciones cubiertas
- **Reemplazo del producto** hasta 1500 dólares si no es posible reparar el producto cubierto
- **Descuento de 10%** del precio normal del servicio y de las piezas relacionadas con el mismo que no estén cubiertas por el acuerdo; además, 10% del precio normal de la verificación de mantenimiento preventivo
- **Ayuda rápida por teléfono** - lo llamamos Resolución Rápida – el apoyo telefónico de un Chamusca al representante. Piense en nosotros como el manual "de un dueño hablador."

Una vez adquirido el Acuerdo, puede programar el servicio con tan sólo realizar una llamada telefónica. Puede llamar en cualquier momento del día o de la noche o programar un servicio en línea.

El Acuerdo de Protección de Reparación es una compra sin riesgo. Si usted anula por alguna razón durante el período de garantía de producto, proporcionaremos un reembolso lleno. O, un reembolso prorrateado en cualquier momento después del período de garantía de producto expira. ¡Adquiera hoy su acuerdo de protección para reparaciones!

Se aplican determinadas limitaciones y exclusiones. Para obtener información adicional y precios en los Estados Unidos llame al 1-800-827-6655.

El *Coverage en Canadá varía en algunos artículos. Para detalles llenos la llamada Chamusca Canadá en 1-800-361-6665.

Servicio de instalación de Sears

Si desea solicitar la instalación profesional de Sears de aparatos domésticos, dispositivos para abrir portones, calentadores de agua y otros artículos domésticos importantes, en los Estados Unidos o Canadá llame al **1-800-4-MY-HOME®**.

NOTAS

NOTAS

Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

For expert troubleshooting and home solutions advice:

manage my home

www.managemyhome.com

For repair – **in your home** – of **all** major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, **no matter who made it, no matter who sold it!**

For the replacement parts, accessories and owner's manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

1-800-4-MY-HOME® **(1-800-469-4663)**

Call anytime, day or night (U.S.A. and Canada)

www.sears.com **www.sears.ca**

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call anytime for the location of your nearest

Sears Parts & Repair Service Center

1-800-488-1222 (U.S.A.) **1-800-469-4663** (Canada)

www.sears.com **www.sears.ca**

To purchase a protection agreement on a product serviced by Sears:

1-800-827-6655 (U.S.A.) **1-800-361-6665** (Canada)

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:

1-888-SU-HOGAR®

(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYERMC

(1-800-533-6937)

www.sears.ca

Sears

® Registered Trademark / TM Trademark / SM Service Mark of Sears Brands, LLC
® Marca Registrada / TM Marca de Fábrica / SM Marca de Servicio de Sears Brands, LLC
MC Marque de commerce / MD Marque déposée de Sears Brands, LLC

© Sears Brands, LLC

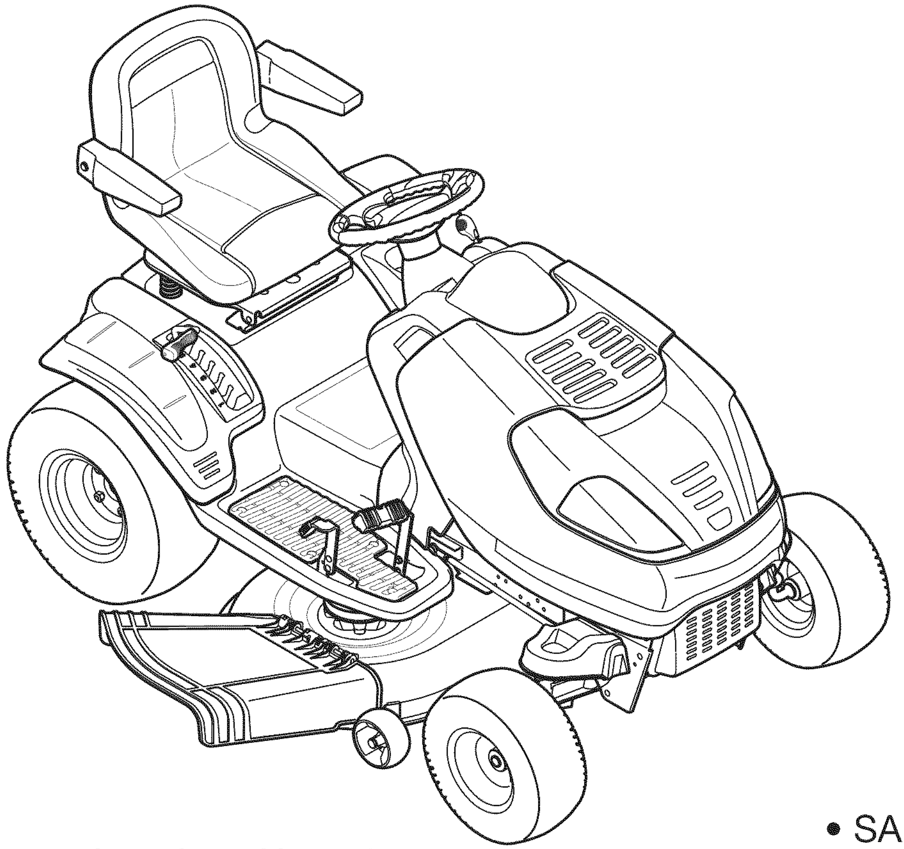
Operator's Manual

CRAFTSMAN®

REVOLUTION

ZERO TURN RIDING MOWER

Model No. 247.28933



For answers to your questions about this product, call 1-800-659-5917.

- SAFETY
- ASSEMBLY
- OPERATION
- MAINTENANCE
- PARTS LIST
- ESPAÑOL, p. 58

CAUTION: Before using this product, read this manual and follow all safety rules and operating instructions.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179, U.S.A.
Visit our website: www.craftsman.com

FORM NO. 769-04608A
4/21/2009

TABLE OF CONTENTS

Warranty Statement .... Page 2
Safe Operation Practices ....Pages 3-8
Safety Labels .... Page 9
Assembly .... Page 10
Standard Replacement Parts & Attachments Page 10
Operation ....Pages 11-17
Service &Maintenance ....Pages 18-29
Off-Season Storage .... Page 30
Troubleshooting .... Page 31
Parts List..........................Pages 32-53
Repair Protection Agreement .... Page 57
Español .... Page 58
Service Numbers .... Back Page

WARRANTY STATEMENT

Craftsman Full Warranty

When operated and maintained according to all supplied instructions, if any non-expendable part of this riding equipment fails due to a defect in material or workmanship within two years from the date or purchase, call 1-800-659-5917 to arrange for free in-home repair.

The frame and front axle will be repaired free of charge for five years from the date of purchase if defective in material or workmanship.

All of the above warranty coverage applies for only 90 days from the date of purchase if this riding equipment is ever used for commercial or rental purposes.

In all cases, if repair proves impossible, the riding equipment will be replaced free of charge with the same or an equivalent model.

The battery will be replaced free of charge for 90 days from the date of purchase if defective in material or workmanship (our testing proves that it will not hold a charge).

This warranty covers ONLY defects in material and workmanship. Sears will NOT pay for:

- Expendable items that become worn during normal use, including but not limited to blades, spark plugs, air cleaners, belts, and oil filters.
- Standard maintenance servicing, oil changes, or tune-ups.
- Tire replacement or repair caused by punctures from outside objects, such as nails, thorns, stumps, or glass.
- Tire or wheel replacement or repair resulting from normal wear, accident, or improper operation or maintenance.
- Repairs necessary because of operator abuse, including but not limited to damage caused by towing objects beyond the capability of the riding equipment, impacting objects that bend the frame or crankshaft, or over-speeding the engine.
- Repairs necessary because of operator negligence, including but not limited to, electrical and mechanical damage caused by improper storage, failure to use the proper grade and amount of engine oil, failure to keep the deck clear of flammable debris, or failure to maintain the riding equipment according to the instructions contained in the operator's manual.
- Engine (fuel system) cleaning or repairs caused by fuel determined to be contaminated or oxidized (stale). In general, fuel should be used within 30 days of its purchase date.
- Normal deterioration and wear of the exterior finishes, or product label replacement.

This warranty applies only while this product is within the United States.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179

PRODUCT SPECIFICATIONS

Engine Oil:	SAE 30
Fuel:	Unleaded Gasoline
Spark Plug:	Champion® RC12YC
Engine:	Briggs & Stratton Platinum V-Twin

MODEL NUMBER

Model Number..

Serial Number..

Date of Purchase..

Record the model number, serial number
and date of purchase above

© Sears Brands, LLC

SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury. When you see this symbol, HEED ITS WARNING!

⚠ WARNING

CALIFORNIA PROPOSITION 65

Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

⚠ DANGER

This machine was built to be operated according to the safe operation practices in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating fingers, hands, toes and feet and throwing debris. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

⚠ WARNING

Your Responsibility—Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

GENERAL OPERATION

- Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
- Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly.
- Never allow children under 14 years old to operate this machine. Children 14 years old and over should read and understand the operation instructions and safety rules in this manual and should be trained and supervised by a parent.
- Never allow adults to operate this machine without proper instruction.
- To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.
- Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all stones, sticks, wire, bones, toys, and other foreign objects which could be picked up and thrown by the blade(s). Thrown objects can cause serious personal injury.
- Plan your mowing pattern to avoid discharge of material toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.
- Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
- Wear sturdy, rough-soled work shoes and close-fitting slacks and shirts. Loose fitting clothes and jewelry can be caught in movable parts. Never operate this machine in bare feet or sandals.
- Be aware of the mower and attachment discharge direction and do not point it at anyone. Do not operate the mower without the discharge cover or entire grass catcher in its proper place.
- Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.
- A missing or damaged discharge cover can cause blade contact or thrown object injuries.
- Stop the blade(s) when crossing gravel drives, walks, or roads and while not cutting grass.
- Watch for traffic when operating near or crossing roadways. This machine is not intended for use on any public roadway.
- Do not operate the machine while under the influence of alcohol or drugs.
- Mow only in daylight or good artificial light.
- Never carry passengers.
- Disengage blade(s) before shifting into reverse. Back up slowly. Always look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident.

- Slow down before turning. Operate the machine smoothly. Avoid erratic operation and excessive speed.
- Disengage blade(s), set parking brake, stop engine and wait until the blade(s) come to a complete stop before removing grass catcher, emptying grass, unclogging chute, removing any grass or debris, or making any adjustments.
- Never leave a running machine unattended. Always turn off blade(s), set parking brake, stop engine and remove key before dismounting.
- Use extra care when loading or unloading the machine into a trailer or truck. This machine should not be driven up or down ramp(s), because the machine could tip over, causing serious personal injury. The machine must be pushed manually on ramp(s) to load or unload properly.
- Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch.
- Check overhead clearances carefully before driving under low hanging tree branches, wires, door openings etc., where the operator may be struck or pulled from the machine, which could result in serious injury.
- Disengage all attachment clutches and depress the brake pedal completely before attempting to start engine.
- Your machine is designed to cut normal residential grass of a height no more than 10". Do not attempt to mow through unusually tall, dry grass (e.g., pasture) or piles of dry leaves. Dry grass or leaves may contact the engine exhaust and/or build up on the mower deck presenting a potential fire hazard.
- Use only accessories and attachments approved for this machine by the machine manufacturer. Read, understand and follow all instructions provided with the approved accessory or attachment. For a list of approved accessories and attachments, call 1-800-659-5917.
- Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of riding mower-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the riding mower safely enough to protect themselves and others from serious injury.
- If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact 1-800-659-5917 for information and assistance.

SLOPE OPERATION

Slopes are a major factor related to loss of control and tip-over accidents which can result in severe injury or death. All slopes require extra caution. If you cannot back up the slope or if you feel uneasy on it, do not mow it.

For your safety, use the Slope Guide included as part of this manual to measure slopes before operating this machine on a sloped or hilly area. If the slope is greater than 15 degrees as shown on the Slope Guide, do not operate this machine on that area or serious injury could result.

Do:

- Mow up and down slopes, not across. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
- Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Use slow speed. Choose a low enough speed setting so that you will not have to stop or shift while on the slope. Tires may lose traction on slopes even though the brakes are functioning properly. Always keep machine in gear when going down slopes to take advantage of engine braking action.
- Follow the manufacturer's recommendations for wheel weights or counterweights to improve stability. For recommendations, call 1-800-659-5917.
- Use extra care with grass catchers or other attachments. These can change the stability of the machine.
- Keep all movement on the slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction. Rapid engagement or braking could cause the front of the machine to lift and rapidly flip over backwards which could cause serious injury.
- Avoid starting or stopping on a slope. If tires lose traction, disengage the blade(s) and proceed slowly straight down the slope.

Do Not:

- Do not turn on slopes unless necessary; then, turn slowly and gradually downhill, if possible.
- Do not mow near drop-offs, ditches or embankments. The mower could suddenly turn over if a wheel is over the edge of a cliff, ditch, or if an edge caves in.
- Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.
- Do not use a grass catcher on steep slopes.
- Do not mow on wet grass. Reduced traction could cause sliding.
- Do not attempt to coast downhill. Over-speeding may cause the operator to lose control of the machine resulting in serious injury or death.
- Do not tow heavy pull behind attachments (e.g. loaded dump cart, lawn roller, etc.) on slopes greater than 5 degrees. When going down hill, the extra weight tends to push the tractor and may cause you to loose control. (e.g. tractor may speed up, braking and steering ability are reduced, attachment may jack-knife and cause tractor to overturn).

SAFETY INSTRUCTIONS

CHILDREN

Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the machine and the mowing activity. They do not understand the dangers. Never assume that children will remain where you last saw them.

- Keep children out of the mowing area and in watchful care of a responsible adult other than the operator.
- Be alert and turn machine off if a child enters the area.
- Before and while backing, look behind and down for small children.
- Never carry children, even with the blade(s) shut off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe machine operation.
- Use extreme care when approaching blind corners, doorways, shrubs, trees or other objects that may block your vision of a child who may run into the machine.
- To avoid back-over accidents, always disengage the cutting blade(s) before shifting into Reverse. If equipped, the "Reverse Caution Mode" (blades operate while machine rides in reverse) should not be used when children or others are around.
- Keep children away from hot or running engines. They can suffer burns from a hot muffler.
- Remove key when machine is unattended to prevent unauthorized operation.

Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult.

TOWING

- Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the hitch point.
- Follow the manufacturers recommendation for weight limits for towed equipment and towing on slopes. For recommendations, call 1-800-659-5917.
- Never allow children or others in or on towed equipment.
- On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction and loss of control.
- Always use extra caution when towing with a machine capable of making tight turns (e.g. "zero-turn" ride-on mower). Make wide turns to avoid jack-knifing.
- Travel slowly and allow extra distance to stop.
- Do not coast downhill.

SERVICE

Safe Handling of Gasoline

To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change clothes immediately.

- Use only an approved gasoline container.
- Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
- When practical, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
- Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
- Never fuel machine indoors.
- Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
- Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than ½ inch below bottom of filler neck to allow space for fuel expansion.
- Replace gasoline cap and tighten securely.
- If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.
- To reduce fire hazards, keep machine free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage and remove any fuel soaked debris.
- Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.
- Allow a machine to cool at least five minutes before storing.

General Service

- Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless, and deadly gas.
- Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade(s) and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
- Periodically check to make sure the blades come to complete stop within approximately (5) five seconds after operating the blade disengagement control. If the blades do not stop within the this time frame, your machine should be serviced professionally by an authorized Sears Parts & Repair Center.
- Check brake operation frequently as it is subjected to wear during normal operation. Adjust and service as required.
- Check the blade(s) and engine mounting bolts at frequent intervals for proper tightness. Also, visually inspect blade(s) for damage (e.g., excessive wear, bent, cracked). Replace the blade(s) with the original equipment manufacturer's (O.E.M.) blade(s) only, listed in this manual. Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!
- Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
- Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
- Never tamper with the safety interlock system or other safety devices. Check their proper operation regularly.
- After striking a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine. Thoroughly inspect the machine for any damage. Repair the damage before starting and operating.
- Never attempt to make adjustments or repairs to the machine while the engine is running.
- Grass catcher components and the discharge cover are subject to wear and damage which could expose moving parts or allow objects to be thrown. For safety protection, frequently check components and replace immediately with original equipment manufacturer's (O.E.M.) parts only, listed in this manual. Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!
- Do not change the engine governor settings or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
- Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
- Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.
- According to the Consumer Products Safety Commission (CPSC) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), this product has an Average Useful Life of seven (7) years, or 270 hours of operation. At the end of the Average Useful Life, buy a new machine or have the machine inspected annually by a Sears or other qualified service dealer to ensure that all mechanical and safety systems are working properly and not worn excessively. Failure to do so can result in accidents, injuries or death.

DO NOT MODIFY ENGINE

To avoid serious injury or death, do not modify engine in any way. Tampering with the governor setting can lead to a runaway engine and cause it to operate at unsafe speeds. Never tamper with factory setting of engine governor.

NOTICE REGARDING EMISSIONS

Engines which are certified to comply with California and federal EPA emission regulations for SORE (Small Off Road Equipment) are certified to operate on regular unleaded gasoline, and may include the following emission control systems: Engine Modification (EM) and Three Way Catalyst (TWC) if so equipped.

SPARK ARRESTOR

⚠ WARNING

This machine is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brushcovered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any).

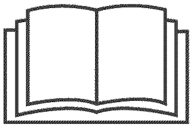
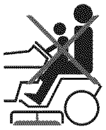
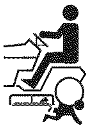
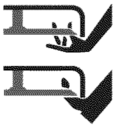
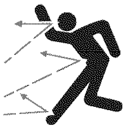
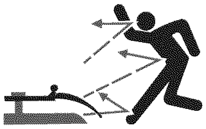
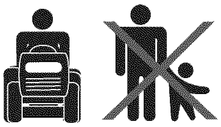
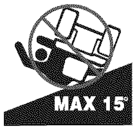
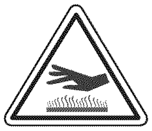
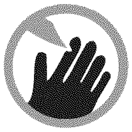
If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.

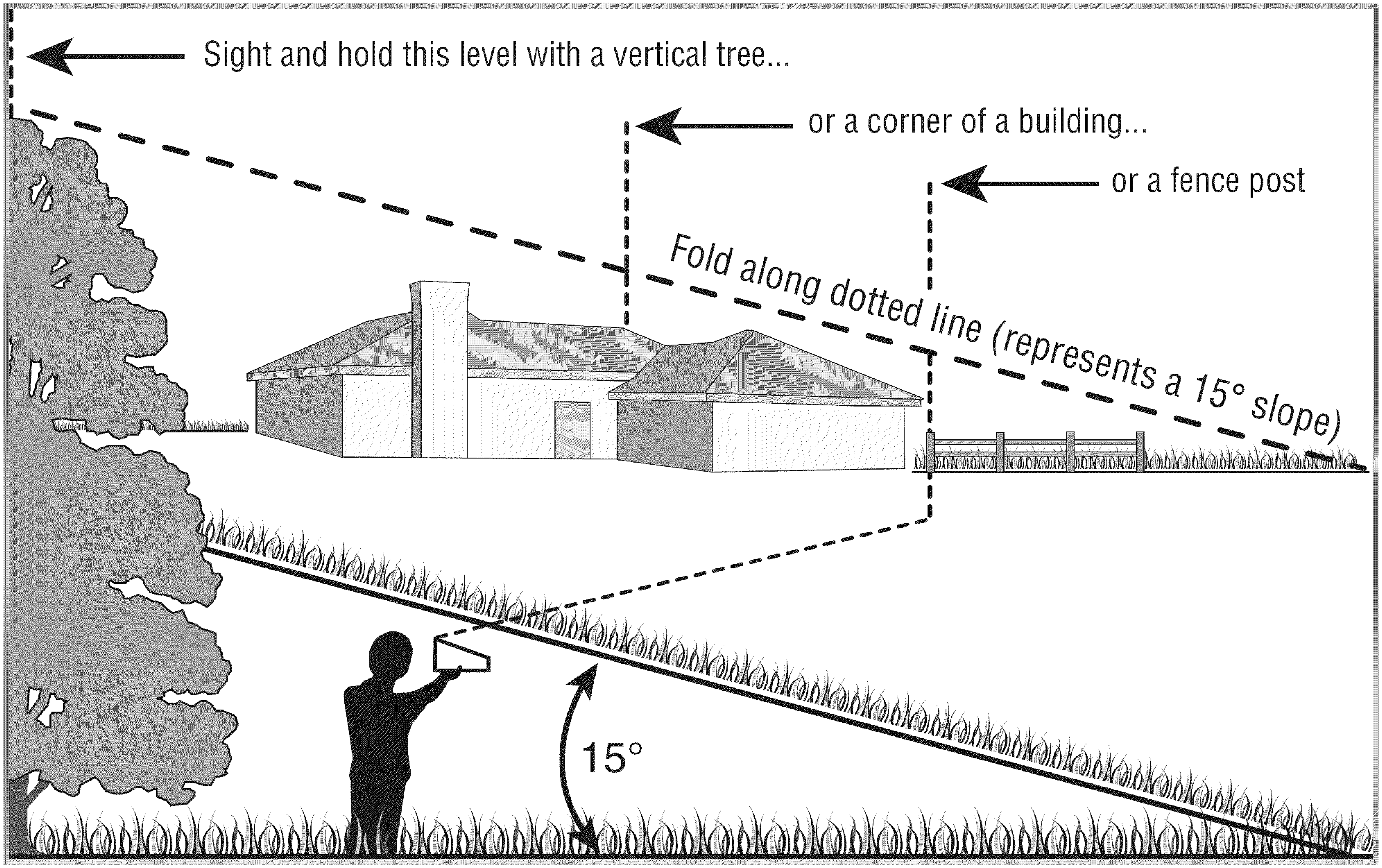
A spark arrester for the muffler is available through your nearest Sears Parts and Repair Service Center.

SAFETY INSTRUCTIONS

SAFETY SYMBOLS

This page depicts and describes safety symbols that may appear on this product. Read, understand, and follow all instructions on the machine before attempting to assemble and operate.

Symbol	Description
	READ THE OPERATOR'S MANUAL(S) Read, understand, and follow all instructions in the manual(s) before attempting to assemble and operate
	DANGER— ROTATING BLADES Never carry passengers. Never carry children, even with the blades off.
	DANGER— ROTATING BLADES Always look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident.
	WARNING— ROTATING BLADES Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw and objects which can cause serious personal injury.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw and objects which can cause serious personal injury.
	BYSTANDERS Keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation.
	WARNING— SLOPE OPERATION Do not operate this machine on a slope greater than 15 degrees.
	WARNING— HOT SURFACE Engine parts, especially the muffler, become extremely hot during operation. Allow engine and muffler to cool before touching.
	DANGER — ROTATING BLADES To reduce the risk of injury, keep hands and feet away. Do not operate unless discharge cover or grass catcher is in its proper place. If damaged, replace immediately.

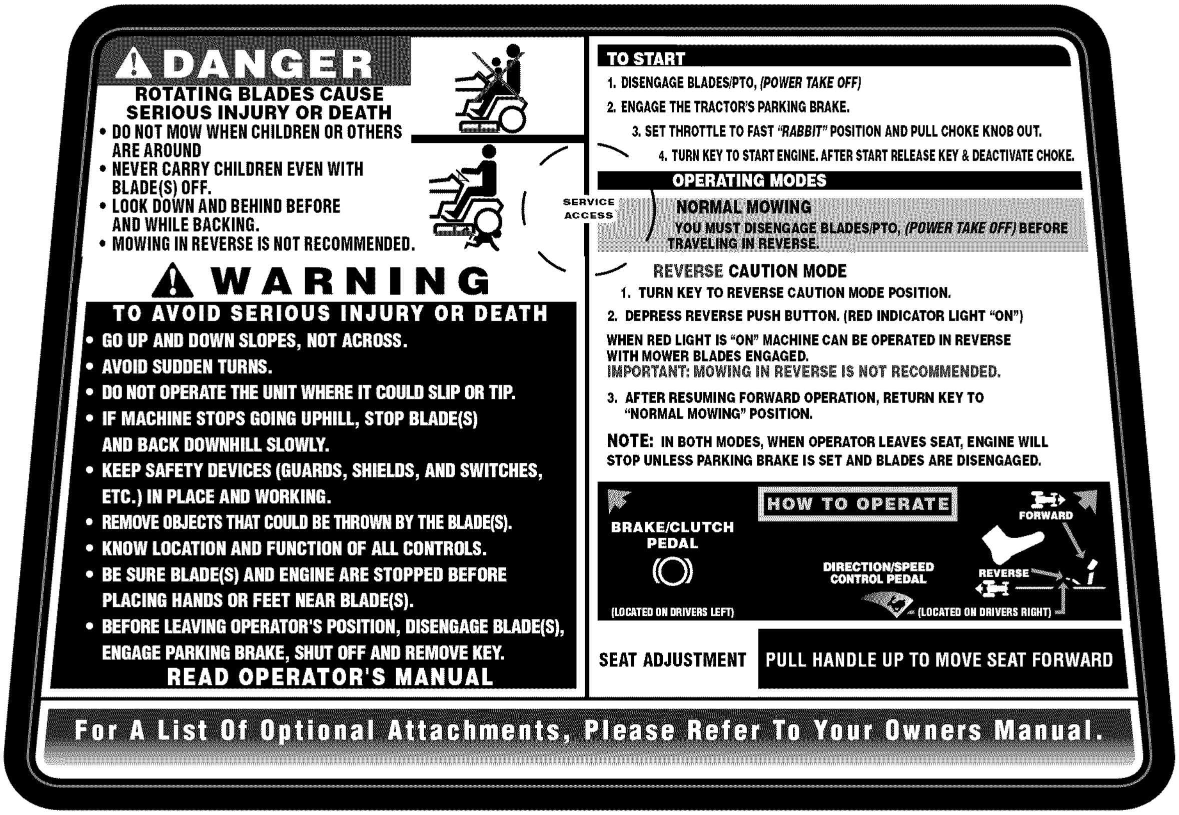

Sight and hold this level with a vertical tree...
or a corner of a building...
or a fence post
Fold along dotted line (represents a 15° slope)
15°

⚠ WARNING

Use this page as a guide to determine slopes where you may not operate safely.

Do not operate your lawn mower on such slopes. Do not mow on inclines with a slope in excess of 15 degrees (a rise of approximately 2-1/2 feet every 10 feet). A riding mower could overturn and cause serious injury. Operate riding mowers up and down slopes, never across the face of slopes.

SAFETY LABELS



⚠ DANGER

ROTATING BLADES CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH

- DO NOT MOW WHEN CHILDREN OR OTHERS ARE AROUND
- NEVER CARRY CHILDREN EVEN WITH BLADE(S) OFF.
- LOOK DOWN AND BEHIND BEFORE AND WHILE BACKING.
- MOWING IN REVERSE IS NOT RECOMMENDED.

⚠ WARNING

TO AVOID SERIOUS INJURY OR DEATH

- GO UP AND DOWN SLOPES, NOT ACROSS.
- AVOID SUDDEN TURNS.
- DO NOT OPERATE THE UNIT WHERE IT COULD SLIP OR TIP.
- IF MACHINE STOPS GOING UPHILL, STOP BLADE(S) AND BACK DOWNHILL SLOWLY.
- KEEP SAFETY DEVICES (GUARDS, SHIELDS, AND SWITCHES, ETC.) IN PLACE AND WORKING.
- REMOVE OBJECTS THAT COULD BE THROWN BY THE BLADE(S).
- KNOW LOCATION AND FUNCTION OF ALL CONTROLS.
- BE SURE BLADE(S) AND ENGINE ARE STOPPED BEFORE PLACING HANDS OR FEET NEAR BLADE(S).
- BEFORE LEAVING OPERATOR'S POSITION, DISENGAGE BLADE(S), ENGAGE PARKING BRAKE, SHUT OFF AND REMOVE KEY.

READ OPERATOR'S MANUAL

SERVICE ACCESS

TO START

1. DISENGAGE BLADES/PTO, *(POWER TAKE OFF)*
2. ENGAGE THE TRACTOR'S PARKING BRAKE.
3. SET THROTTLE TO FAST *"RABBIT"* POSITION AND PULL CHOKE KNOB OUT.
4. TURN KEY TO START ENGINE. AFTER START RELEASE KEY & DEACTIVATE CHOKE.

OPERATING MODES

NORMAL MOWING

YOU MUST DISENGAGE BLADES/PTO, *(POWER TAKE OFF)* BEFORE TRAVELING IN REVERSE.

REVERSE CAUTION MODE

1. TURN KEY TO REVERSE CAUTION MODE POSITION.
2. DEPRESS REVERSE PUSH BUTTON. (RED INDICATOR LIGHT "ON")

WHEN RED LIGHT IS "ON" MACHINE CAN BE OPERATED IN REVERSE WITH MOWER BLADES ENGAGED.
IMPORTANT: MOWING IN REVERSE IS NOT RECOMMENDED.

3. AFTER RESUMING FORWARD OPERATION, RETURN KEY TO "NORMAL MOWING" POSITION.

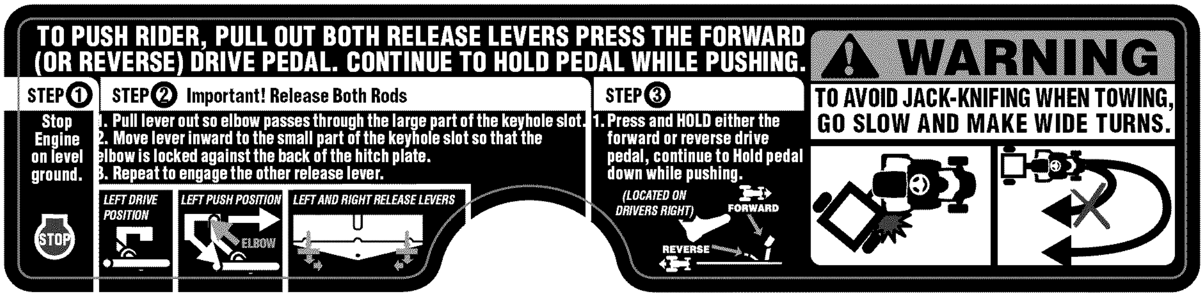
NOTE: IN BOTH MODES, WHEN OPERATOR LEAVES SEAT, ENGINE WILL STOP UNLESS PARKING BRAKE IS SET AND BLADES ARE DISENGAGED.

HOW TO OPERATE

BRAKE/CLUTCH PEDAL
(LOCATED ON DRIVERS LEFT)
DIRECTION/SPEED CONTROL PEDAL
(LOCATED ON DRIVERS RIGHT)
FORWARD
REVERSE

SEAT ADJUSTMENT | PULL HANDLE UP TO MOVE SEAT FORWARD

For A List Of Optional Attachments, Please Refer To Your Owners Manual.



TO PUSH RIDER, PULL OUT BOTH RELEASE LEVERS PRESS THE FORWARD (OR REVERSE) DRIVE PEDAL. CONTINUE TO HOLD PEDAL WHILE PUSHING.

STEP①

Stop Engine on level ground.

STEP② Important! Release Both Rods

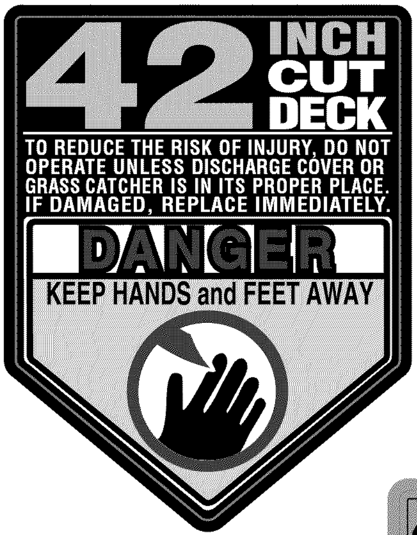
1. Pull lever out so elbow passes through the large part of the keyhole slot.
2. Move lever inward to the small part of the keyhole slot so that the elbow is locked against the back of the hitch plate.
3. Repeat to engage the other release lever.

STEP③

1. Press and HOLD either the forward or reverse drive pedal, continue to Hold pedal down while pushing.

⚠ WARNING

TO AVOID JACK-KNIFING WHEN TOWING, GO SLOW AND MAKE WIDE TURNS.

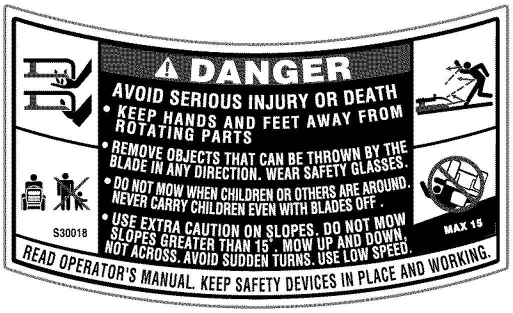


42 INCH CUT DECK

TO REDUCE THE RISK OF INJURY, DO NOT OPERATE UNLESS DISCHARGE COVER OR GRASS CATCHER IS IN ITS PROPER PLACE. IF DAMAGED, REPLACE IMMEDIATELY.

DANGER

KEEP HANDS and FEET AWAY



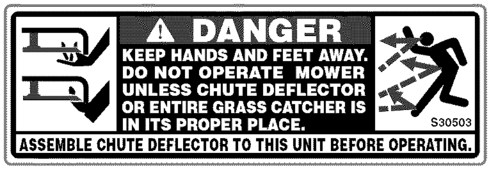
⚠ DANGER

AVOID SERIOUS INJURY OR DEATH

- KEEP HANDS AND FEET AWAY FROM ROTATING PARTS
- REMOVE OBJECTS THAT CAN BE THROWN BY THE BLADE IN ANY DIRECTION. WEAR SAFETY GLASSES.
- DO NOT MOW WHEN CHILDREN OR OTHERS ARE AROUND. NEVER CARRY CHILDREN EVEN WITH BLADES OFF .
- USE EXTRA CAUTION ON SLOPES. DO NOT MOW SLOPES GREATER THAN 15°. MOW UP AND DOWN, NOT ACROSS. AVOID SUDDEN TURNS. USE LOW SPEED.

READ OPERATOR'S MANUAL. KEEP SAFETY DEVICES IN PLACE AND WORKING.

S30018
MAX 15

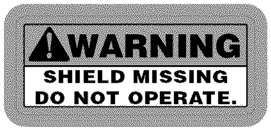


⚠ DANGER

KEEP HANDS AND FEET AWAY.
DO NOT OPERATE MOWER UNLESS CHUTE DEFLECTOR OR ENTIRE GRASS CATCHER IS IN ITS PROPER PLACE.

S30503

ASSEMBLE CHUTE DEFLECTOR TO THIS UNIT BEFORE OPERATING.



⚠WARNING

SHIELD MISSING
DO NOT OPERATE.

ASSEMBLY

IMPORTANT: Your tractor is shipped with motor oil in the engine. However, you MUST check the oil level before operating. Refer to the Service & Maintenance section for instructions on checking the oil level.

OPENING THE TRACTOR HOOD

To attach the battery cables and check the engine oil level the hood must be open. Locate the hood lift notch (Refer to Figure 2 on page 11) at the front/center of the dash panel. Grasping the hood at the notch, lift and pivot the hood forward to open.

ATTACHING THE BATTERY CABLES

⚠ WARNING

CALIFORNIA PROPOSITION 65

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

⚠ CAUTION

When attaching battery cables, always connect the POSITIVE (Red) wire to its terminal first, followed by the NEGATIVE (Black) wire.

For shipping reasons, both battery cables on your equipment may have been left disconnected from the terminals at the factory. To connect the battery cables, proceed as follows:

NOTE: The positive battery terminal is marked Pos. (+). The negative battery terminal is marked Neg. (-).

1. Remove the plastic cover, if present, from the positive battery terminal and attach the red cable to the positive battery terminal (+) with the bolt and hex nut. See Figure 1.
2. Remove the plastic cover, if present, from the negative battery terminal and attach the black cable to the negative battery terminal (–) with the bolt and hex nut. See Figure 1.
3. Position the red rubber boot over the positive battery terminal to help protect it from corrosion.

NOTE: If the battery is put into service after the date shown on top of battery, charge the battery as instructed in the Service & Maintenance section of this manual prior to operating the tractor.

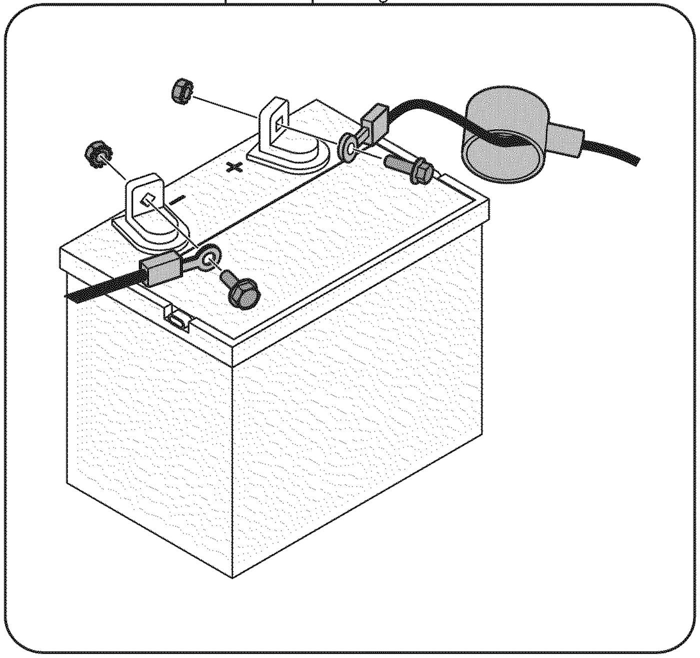


Figure 1

TIRE PRESSURE

⚠ WARNING

Maximum tire pressure under any circumstances is 25 psi. Equal tire pressure should be maintained at all times.

The tires on your unit may be over-inflated for shipping purposes. Reduce the tire pressure before operating the tractor. Recommended operating tire pressure is approximately 10 p.s.i for the rear tires & 14 p.s.i. for the front tires. Check sidewall of tire for maximum p.s.i.

STANDARD REPLACEMENT PARTS AND ATTACHMENTS

CRAFTSMAN®

REPLACEMENT PARTS			ATTACHMENTS		
Description	Sears No.	Part No.	Description	Sears No.	Part No.
Mulch Kit	33029	490-950-S038	2 Bin Bagger	24919	19A70001799
Blade Set	33037	490-110-S075	Front Bumper Kit	24028	OEM-190-679
PTO Belt	33052	490-500-S027	Dozer Blade	24025	OEM-190-833
Drive Belt	33031	490-500-S028	Rear Suitcase Weight Kit	24026	19A-127-100
Deck Belt	33039	490-500-S029	40 lb. Weight	24027	OEM-19A-128

Attachments and replacement parts are available at SearsPartsDirect.com, Sears.com or by calling 1-800-4MY-HOME®

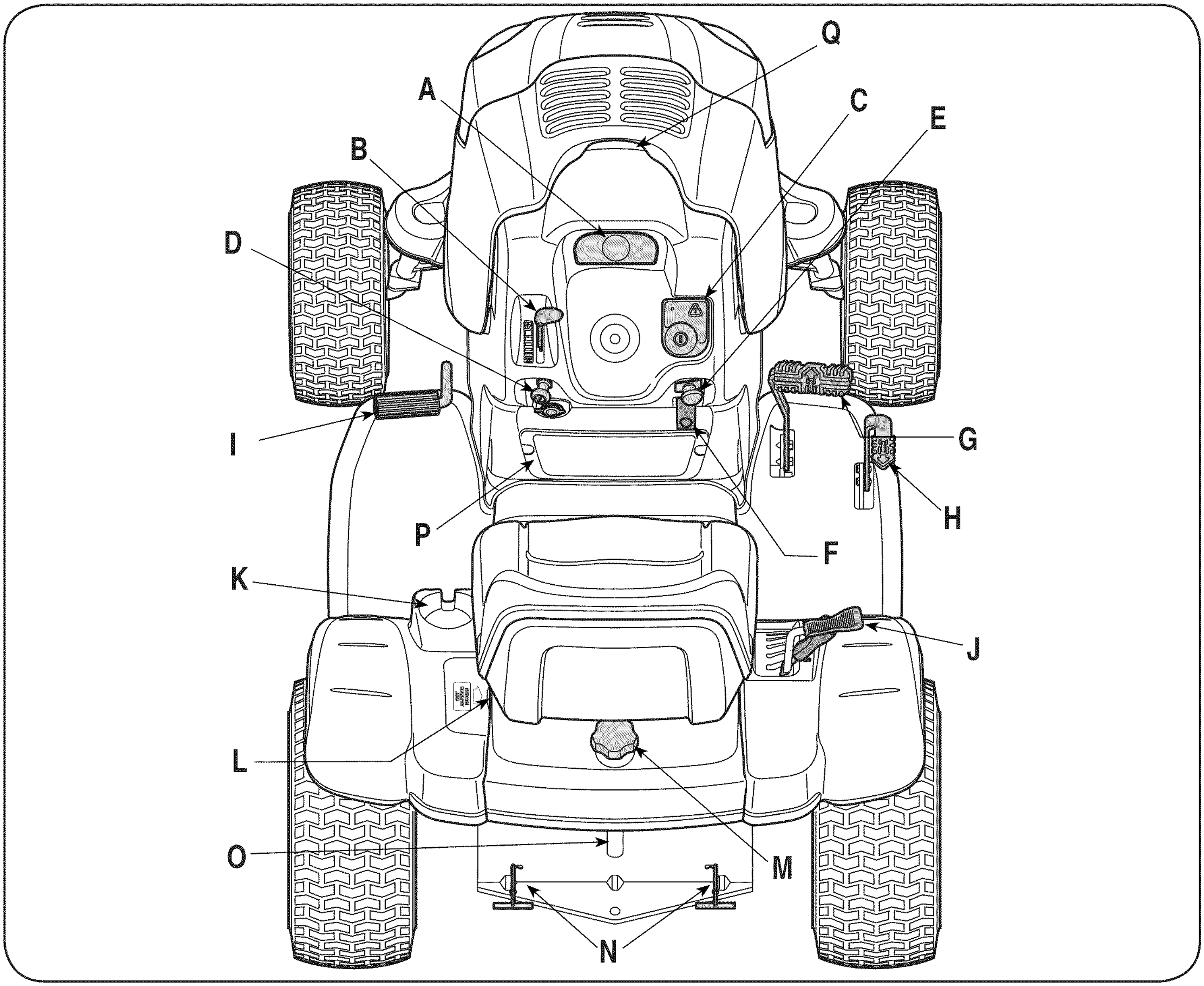


Figure 2

A	Systems Indicator Monitor/ Hour Meter	J	Deck Lift Lever
B	Throttle Control Lever	K	Cup Holder
C	Key Switch Module	L	Seat Adjustment Lever
D	Choke Control Knob	M	Fuel Fill Cap
E	PTO (Blade Engage)Control Knob	N	IVT Transmission Release levers
F	Parking Brake Lever	O	Fuel Level Window
G	Forward Control Pedal	P	Cargo Net
H	Reverse Control Pedal	Q	Hood Lift Notch
I	Brake Pedal		

NOTE: Any reference in this manual to the RIGHT or LEFT side of the tractor is observed from operator's position.

Meets ANSI Safety Standards

Craftsman Tractors conform to the safety standard of the American National Standards Institute (ANSI).

SYSTEMS INDICATOR MONITOR/HOUR METER

Your tractor is equipped with a Systems Indicator Monitor as shown in Figure 3. The monitor records the accumulated hours of tractor operation, and displays the information on the LCD hour meter display (tenths of an hour - rightmost digit). The monitor also has four indicator lights that show the status of various functions of the tractor.

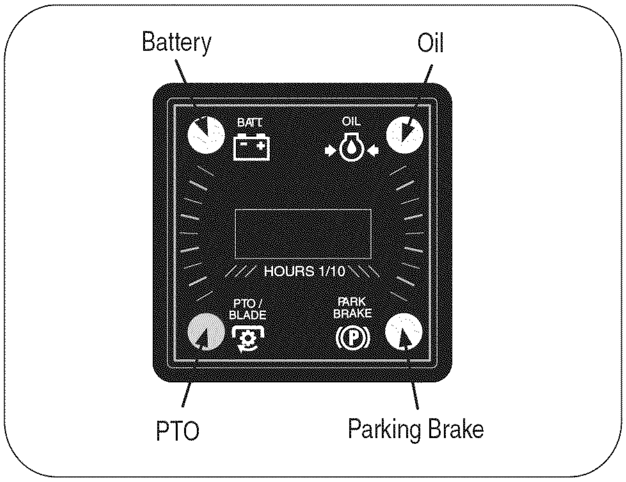


Figure 3

The system indicator monitor features are as follows:

LCD Hour Meter Display

The hour meter display is activated when the key switch is turned to either the "NORMAL MOWING" or the "REVERSE CAUTION MODE" switch positions. When the key switch is turned to an on position, the battery indicator light briefly illuminates and the battery voltage is briefly displayed. The display then changes to the accumulated hours.

NOTE: A record of the actual hours of operation should be kept to assure maintenance procedures are completed according to the schedule in this manual.

The Indicator Monitor will also remind the operator of maintenance intervals for changing the engine oil. The LCD will alternately flash the recorded hours, "CHG" and "OIL" for five minutes, after every 50 hours of recorded operation elapse. The maintenance interval lasts for two hours (from 50-52, 100-102, 150-152, etc.). The LCD will flash as described for five minutes every time the tractor's engine is started during this maintenance interval. Follow the oil change intervals provided in the Service & Maintenance section of this Manual.

Battery Indicator Light

This indicator illuminates when the ignition switch it turned to an ON position and the engine is not started.

This also illuminates to indicate the battery voltage has dropped below 11.5 (+0.5/-1.0) DC volts (the battery voltage is also displayed on the hour meter). If this indicator and display come on during operation, check the battery and charging system for possible causes and/or contact your Sears Parts & Repair Service Center.

Oil Pressure Indicator Light

This warning lamp indicates low engine oil pressure. If this indicator illuminates, stop the tractor immediately and check the engine oil level. If the oil level is within the operating range, but the light remains on, contact your Sears Parts & Repair Service Center.

NOTE: The oil pressure indicator may illuminate when the key switch is turned to an on position, but should turn off when the engine is started.

PTO (Power Take-Off) Engaged Indicator Light

This indicator illuminates when the key switch is turned to the "START" position while the PTO knob is in the "ENGAGED" position. Check this indicator if the engine will not crank with the key switch in the "START" position. Move the PTO knob to the "DISENGAGED" position.

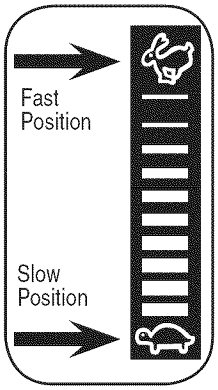
Brake Engaged Indicator

This indicator illuminates when the key switch is turned to the "START" position and the brake pedal is not fully depressed. Check this indicator if the engine will not crank with the key switch in the "START" position. If necessary, fully depress the brake pedal.

THROTTLE CONTROL LEVER

The throttle control lever controls the speed of the engine. When set in a given position, the throttle will maintain a uniform engine speed.

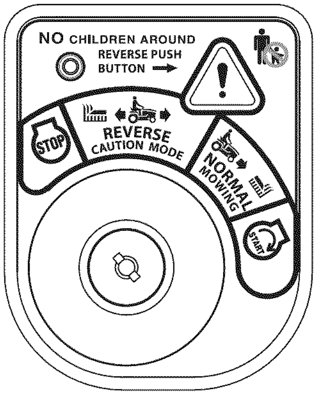
IMPORTANT: When operating the tractor with the cutting deck engaged, the throttle control lever must always be in the FAST (rabbit) position.



KEY SWITCH MODULE

The key switch module is used to start and stop the engine. It is also used to activate the Reverse Caution Mode (blades operate while riding in reverse). Insert key into the key switch module and turn clockwise to the START position. Release the key into the normal mowing position once engine has started.

To stop the engine, turn the ignition key counterclockwise to the STOP position.



⚠ WARNING

Never leave a running machine unattended. Always disengage PTO, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

IMPORTANT: Prior to operating the tractor, refer to both "Safety Interlock System" on page 14 and "Starting The Engine" on page 15 of this manual for detailed instructions regarding the Ignition Switch Module and operating the tractor in REVERSE CAUTION MODE.

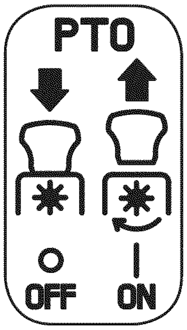
⚠ WARNING

Never move the key into the Start position while the engine is running. Doing so may cause damage to your engine's starter.

CHOKE CONTROL

The choke control knob is located on the lower left side of the dash panel and is activated by pulling outward. Activating the choke control closes the choke plate on the carburetor and aids in starting the engine.

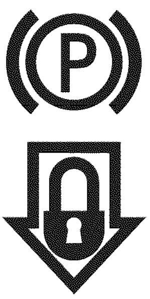
PTO (BLADE ENGAGE) CONTROL KNOB



To engage the electric PTO and provide power to the cutting deck, pull outward on the PTO control knob. Push the knob inward to disengage the PTO and stop the cutting deck.

NOTE: The PTO Control Knob must be in the disengaged (OFF) position when starting the engine.

PARKING BRAKE LEVER



NOTE: The parking brake must be set if the operator leaves the seat with the engine running; otherwise the engine will automatically shut off.

1. To set the parking brake, fully depress the brake pedal and push the bottom of parking brake lever inward. See the image to the right for parking brake identification. Hold the lever in while removing your foot from the brake pedal. Both parking brake lever and brake pedal will stay depressed.
2. To release the parking brake, depress the brake pedal slightly. The parking brake lever will then return to its original position.

IMPORTANT: Always set the parking brake when leaving the tractor unattended.

FORWARD CONTROL PEDAL

The forward control pedal is located on the right side of the tractor, at the front of the right running board. Depress the forward control pedal to cause the tractor to travel in the forward direction. The forward ground speed of the tractor is directly affected by the distance the pedal is depressed. The further the pedal is depressed, the faster the tractor will travel. The tractor will slow and the pedal will return to its original position when released.

REVERSE CONTROL PEDAL

The reverse control pedal is located in the right front running board rearward of the forward control pedal. Depress the reverse control pedal to cause the tractor to travel in reverse. The further the pedal is depressed, the faster the tractor will travel. The tractor will slow and the pedal will return to its original position when released.

BRAKE PEDAL

The brake pedal is located at the front of the left running board and is used for quick stops, or setting the parking brake. This pedal must be fully depressed to activate the safety interlock switch when starting the tractor.

DECK LIFT LEVER

The deck lift lever is located in the right fender and is used to change the cutting height of the mower deck. The cutting heights range from 1-1/2" to 4". Each of the six index notches represent an approximately 1/2" adjustment to the deck height.

1. To use, grasp the lift lever handle and pull slightly upward (rearward) while pivoting the lever inward and out of its index notch.
2. Move the lift lever as necessary to place in the notch best suited for your application.

After changing the cutting height of the deck, you must check the position of the deck front gauge wheels. They should be approximately ½-inch above the ground when the tractor is on a smooth, flat surface such as a driveway. Refer to "Service & Maintenance" later in this manual.

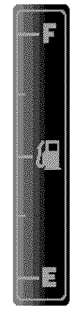
CUP HOLDER

The tractor's cup holder is located on the fender to the left of the seat.

SEAT ADJUSTMENT LEVER

The seat adjustment lever is on the left side of the seat. Use this lever to adjust the seat forward or rearward to a comfortable operating position. See the "Service & Maintenance" section later in this manual for instructions.

FUEL FILL CAP AND FUEL LEVEL WINDOW



The fuel fill cap is located in the center of the rear fender. Pivot the seat forward to fully access the fuel fill cap and fill the fuel tank.

1. Turn the fill cap approximately 1/4 turn and pull upward to remove.
2. Push the cap downward on the fuel tank fill neck and turn 1/4 turn clockwise to tighten.

The level of fuel in the fuel tank can be viewed through the fuel level window in the rear hitch plate.

CARGO NET

Conveniently located on the tractor's dash panel, the cargo net can be used to store personal items while operating the lawn tractor.

IVT (INFINITELY VARIABLE TRANSMISSION) RELEASE LEVERS

The IVT transmission release levers are located at the back of the tractor above the rear hitch plate. When engaged, these levers open a dump valve in each transmission which allows the tractor to be manually pushed short distances. See "Moving the Tractor Manually" later in this section for instructions.

⚠ WARNING

Avoid Serious Injury or Death

- Go up and down slopes, not across.
- Avoid sudden turns.
- Do not operate the unit where it could slip or tip.
- If machine stops going uphill, stop blades and back downhill slowly.
- Do not mow when children or others are around.
- Never carry children, even with blades off.
- Look down and behind before and while backing.
- Keep safety devices (guards, shields, and switches) in place and working.
- Remove objects that could be thrown by the blades.
- Know location and function of all controls.
- Be sure blades and engine are stopped before placing hands or feet near blades.
- Before leaving operator's position, stop tractor, disengage blades, engage parking brake, shut engine off, and remove key.

Read Operator's Manual

OIL AND GAS FILL-UP

Oil

IMPORTANT: Your tractor is shipped with motor oil in the engine. However, you MUST check the oil level before operating. See the "Service and Maintenance" section.

Gasoline

⚠ WARNING

Use extreme care when handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Never fuel machine indoors or while the engine is hot or running. Extinguish cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.

NOTE : Purchase gasoline in small quantities. Do not use gasoline left over from the previous season, to minimize gum deposits in the fuel system.

- This engine is certified to operate on unleaded gasoline. For best results, fill the fuel tank with only clean, fresh, unleaded gasoline with a pump sticker octane rating of 87 or higher.
- Gasohol (up to 10% ethyl alcohol, 90% unleaded gasoline by volume) is an approved fuel. Other gasoline/alcohol blends, such as E85, are not approved.
- Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) and unleaded gasoline blends (up to a maximum of 15% MTBE by volume) are approved fuels. Other gasoline/ether blends are not approved.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- Do not overfill fuel tank. Fill tank to no more than 1/2 inch below bottom of filler neck to allow space for fuel expansion.
- Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
- If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.

1. Turn the engine off and let engine cool at least 2 minutes before removing the fuel cap. The gasoline tank is under the rear fender, with the fuel fill cap located in the center of the rear fender.
   The fuel cap is tethered to the tractor to prevent its loss. Do not attempt to remove the cap from the tractor.
2. Fill the fuel tank with gasoline.
3. Reinstall the fuel cap.

SAFETY INTERLOCK SYSTEM

The safety interlock system is designed for safe operation of the tractor. If this system should ever malfunction, do not operate the tractor, immediately contact your Sears Parts & Repair Service Center.

- The safety interlock system prevents the engine from starting unless the parking brake is engaged and the PTO knob is in the disengaged (OFF) position.
- The safety interlock system will automatically shut off the engine if the operator leaves the seat before engaging the parking brake.
- The safety interlock system will automatically shut off the engine if the operator leaves the tractor's seat with the PTO (Blade Engage) knob engaged, regardless of whether the parking brake is engaged.
- With the ignition key in the NORMAL MOWING position, the electric PTO clutch will automatically shut off if the PTO knob is in the engaged (ON) position and the drive pedal is depressed for Reverse travel.

⚠ WARNING

Tampering with or attempting to bypass the Safety Interlock Switches in any way will void your tractor's warranty. Do not operate the tractor if the interlock system is malfunctioning.

REVERSE CAUTION MODE

⚠ WARNING

Use extreme caution while operating the tractor in the REVERSE CAUTION MODE. Always look down and behind before and while backing. Do not operate the tractor when children or others are around. Stop the tractor immediately if someone enters the area.

The **REVERSE CAUTION MODE** position of the key switch module allows the tractor to be operated in reverse with the blades (PTO) engaged.

IMPORTANT: Mowing in reverse is not recommended.

To use the **REVERSE CAUTION MODE**:

IMPORTANT: The operator MUST be seated in the tractor seat.

1. Start engine as instructed in the Starting The Engine section.
2. Turn the key from the NORMAL MOWING (Green) position to the REVERSE CAUTION MODE (Yellow) position of the key switch module. See Figure 4.

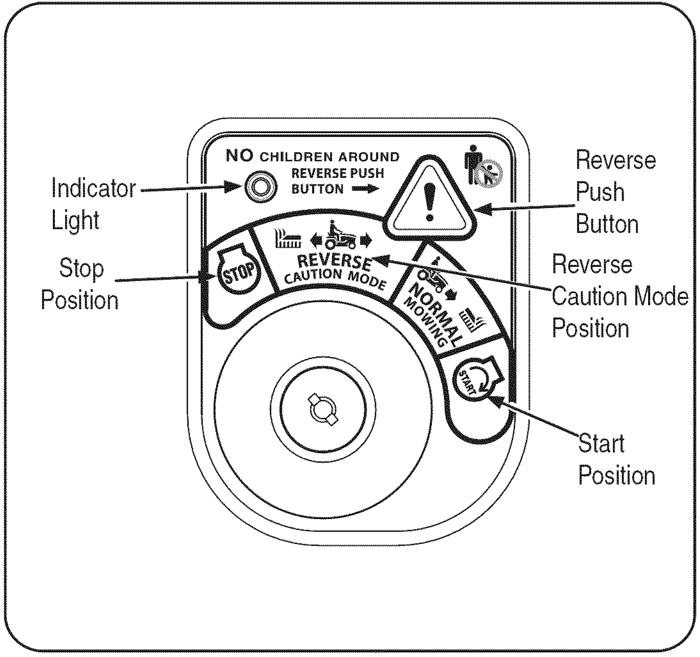


Figure 4

3. Depress the REVERSE PUSH BUTTON (Orange, Triangular Button) at the top, right corner of the key switch module. The red indicator light at the top, left corner of the key switch module will be ON while activated. See Figure 4.
4. Once activated (indicator light ON), the tractor can be driven in reverse with the cutting blades (PTO) engaged.
5. Always look down and behind before and while backing to make sure no children are around.
6. After resuming forward motion, return the key to the NORMAL MOWING position.

IMPORTANT: The **REVERSE CAUTION MODE** will remain activated until:

   a. The key is placed in either the NORMAL MOWING position or STOP position.
   b. The operator leaves the seat. Follow the previous instructions to re-activate.

STARTING THE ENGINE

⚠ WARNING

Do not operate the tractor if the interlock system is malfunctioning. This system was designed for your safety and protection.

1. Insert the tractor key into the key switch module.
2. Disengage the PTO (Blade Engage) knob.
3. Engage the tractor's parking brake.
4. Pull the choke control knob outward into the full choke position (a warm engine may not require choking).
5. Move the throttle control lever to the FAST position.
6. Turn the ignition key clockwise to the START position. After the engine starts, release the key. It will return to the NORMAL MOWING position.

IMPORTANT: Do not hold the key in the START position for longer than ten seconds at a time. Doing so may cause damage to your engine's electric starter.

7. After the engine starts, gradually push the choke knob fully inward as the engine warms up.

NOTE: Do not use the choke control to enrich the fuel mixture, except as necessary to start and warm up the engine.

IMPORTANT

Do not leave the seat of the tractor without
1. Disengaging PTO knob
2. Depressing brake pedal
3. Engaging parking brake

If leaving the tractor unattended, also turn the ignition key off and remove the key.

Avoid sudden starts, excessive speed and sudden stops while driving the tractor.

Do not mow on slope in excess of 15 degrees (a rise of approximately 2-1/2 feet every 10 feet).

Keep hands and feet away from the opening of the cutting deck.

Plan your mowing pattern to avoid discharge of materials toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.

STOPPING THE ENGINE

⚠ WARNING

If you strike a foreign object, stop the engine and disconnect the spark plug wire(s). Thoroughly inspect the machine for any damage. Repair the damage before restarting and operating.

1. If the blades are engaged, disengage the PTO.
2. Move the throttle control lever to midway between the half and full throttle. Then turn the ignition key counterclockwise to the OFF position.
3. Remove the key from the ignition switch to prevent unintended starting.

DRIVING THE TRACTOR

IMPORTANT: Avoid sudden starts, excessive speed and sudden stops.

NOTE: Your Revolution tractor is equipped with an innovative drive system. It is normal for some forward movement of the tractor to occur when the brake is released.

1. Briefly depress the brake pedal to release the parking brake. Move the throttle lever into the FAST (rabbit) position.
2. To travel forward: Slowly depress the forward drive control pedal until the desired speed is achieved. See Figure 5.

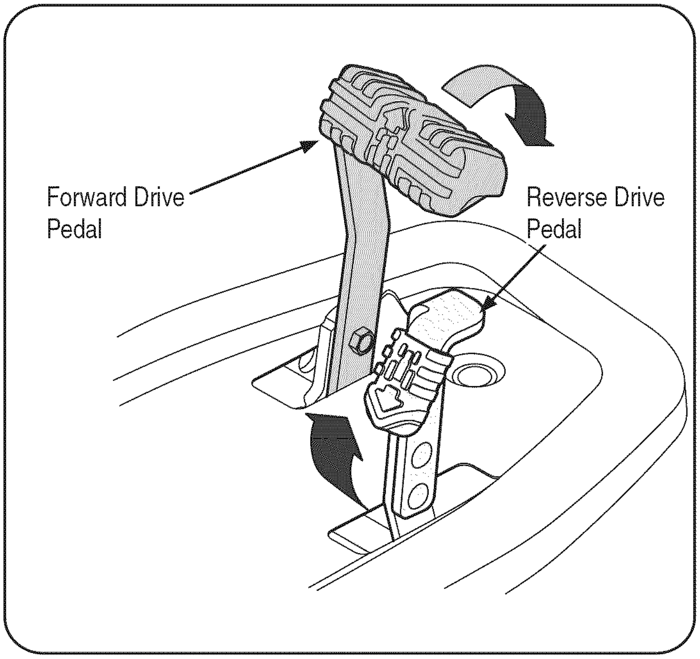


Figure 5

3. To travel in reverse: Check that the area behind is clear, then slowly depress the reverse drive control pedal until the desired speed is achieved. See Figure 5.
4. Release the depressed drive pedal and depress the brake pedal to stop the tractor.

⚠WARNING

Do not leave the seat of the tractor without first placing the PTO/ Blade Engage knob in the disengaged (OFF) position and engaging the parking brake. If leaving the tractor unattended, also turn the engine off and remove the ignition key.

STEERING THE TRACTOR

Your Revolution tractor is equipped with an innovative steering system. Turning the steering wheel not only turns the front wheels, but also adjusts the position of the drive control linkage of the transmissions that drive the tractor. This steering system allows you to vary the radius of turns from a normal wide U-turn down to a zero turn (a tight "about-face" turn). Some practice may be needed to become accustomed to the steering of your tractor. The steering works as follows:

1. The steering wheel rotates approximately two full turns from its stopping point on one side to its stopping point on the other, with the center position being the straight ahead position.
2. Minor turns of the steering wheel from the center position (approximately 10° to 15°) turn only the front axles and will result in wider turns.
3. Increasing the turn of the steering wheel (beyond 10°- 15°) results in increasingly tighter turns. As the steering mechanism turns the front wheels, it also changes the position of the transmission drive control linkage to slow down the inner rear wheel in the turn, and adjusts the speed of the outer wheel as necessary to complete the desired turn. Turn the steering wheel back to the center position as the turn is completed.

NOTE: It is not necessary to release the drive pedal when making a turn. The change to the transmission linkage occurs regardless of how far the drive pedal is depressed. When the steering wheel is straightened, the tractor will return to the speed set by the drive pedal.

4. Turning the steering wheel fully to its stop in either direction will fully turn the front wheels, reverse the direction of the inner wheel and adjust the outer wheel speed to execute a zero turn in the chosen direction. Turn the steering wheel back to the center position as the turn is completed.

NOTE: The steering wheel has to be turned all the way UNTIL IT STOPS to complete a zero turn. As the steering wheel is turned further toward its stop, the effort needed to turn the steering wheel increases.

IMPORTANT: Making tight or zero turns on grass will greatly increase the potential for damage to the turf.

DRIVING ON SLOPES

IMPORTANT: Refer to the SLOPE GAUGE on page 8 to help determine slopes where you may operate the tractor safely.

- Mow up and down slopes, never across.
- Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Avoid turns when driving on a slope. If a turn must be made, turn downhill on the slope. Turning uphill increases the possibility of a tractor rollover.
- Avoid stopping when driving up a slope. If it is necessary to stop while driving up a slope, start up smoothly and carefully to reduce the possibility of flipping the tractor over backward.

ENGAGING THE PARKING BRAKE

NOTE: The parking brake must be set if the operator leaves the seat with the engine running or the engine will automatically shut off.

To set the parking brake:

1. Press the brake pedal completely down with your left foot and hold it that position.
2. Push the parking brake lever downward and hold it in that position.

3. Remove your foot from the brake pedal.
4. Release pressure from the parking brake lever.

After completing step 3, the brake pedal should remain in the down position. If it doesn't, the parking brake is not engaged. Repeat steps 1-4 to engage the parking brake.

To disengage the parking brake, lightly press the brake pedal.

⚠ WARNING

Never leave a running machine unattended. Always disengage PTO, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

ENGAGING THE PTO

Engaging the PTO transfers power to the cutting deck or other (separately available) attachments. To engage the PTO:

1. Move the throttle control lever to the FAST (rabbit) position.
2. Pull the PTO/Blade Engage knob outward into the engaged (ON) position.

NOTE: Always operate the tractor with the throttle lever in the FAST (rabbit) position for the most efficient use of the cutting deck or other (separately available) PTO driven attachments.

MOWING

⚠ WARNING

To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.

This tractor is equipped with one of Craftsman's high quality cutting decks. The following information will be helpful when using the cutting deck with your tractor.

- Do not mow at high ground speed, especially if a mulch kit or grass collector is installed.
- For best results it is recommended that the first two laps be cut with the discharge thrown towards the center. After the first two laps, reverse the direction to throw the discharge to the outside for the balance of cutting. This will give a better appearance to the lawn.
- Do not cut the grass too short. Short grass invites weed growth and yellows quickly in dry weather.
- Mowing should always be done with the engine at full throttle.
- Under heavier conditions it may be necessary to go back over the cut area a second time to get a clean cut.
- Do not attempt to mow heavy brush and weeds and extremely tall grass. Your tractor is designed to mow lawns, not clear brush.
- Keep the blades sharp and replace the blades when worn. Refer to the "Service & Maintenance" section of this manual for proper blade sharpening instructions.

IMPORTANT: When stopping the tractor for any reason while on a grass surface, always:

1. Engage the parking brake.
2. Shut engine off and remove the key.

Doing so will minimize the possibility of having your lawn "browned" by hot exhaust from your tractor's running engine.

MOVING THE TRACTOR MANUALLY

If for any reason the tractor will not drive or you wish to move the tractor, engage the two transmission release levers to manually move the tractor short distances.

IMPORTANT: Never tow or drag the tractor with the rear wheels on the ground. Even with the release levers engaged. Doing so will damage the transmissions.

To engage a release lever:

1. Pull the lever rearward so that the elbow passes through the larger/rounded part of the keyhole slot.
2. With the elbow of the lever outside (rearward) of the hitch plate, push the lever inward in the small part of the keyhole slot so that lever's elbow is locked against the back of the hitch plate.
3. Repeat to engage the other release lever to allow the tractor to be manually moved. See Figure 6.

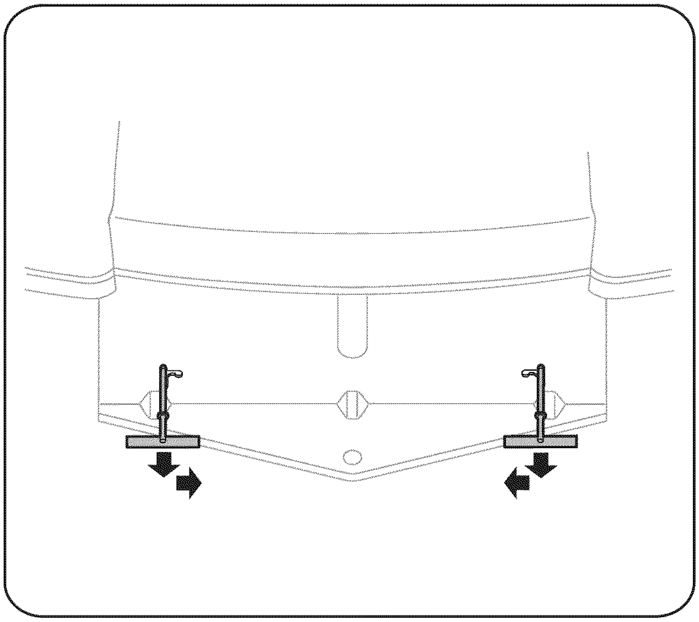


Figure 6

4. To move the tractor manually, the brake must be disengaged by releasing the parking brake and depressing the forward or reverse drive pedal. Continue to hold the drive pedal while pushing.
5. To disengage, move the lever to align its elbow with the larger/ rounded part of the keyhole slot and release the lever back through the hitch plate.

NOTE: The transmission will NOT engage when the release lever is pulled out. Return the lever to its normal position prior to operating the tractor.

HEADLIGHTS

The tractor headlights are turned on whenever the ignition switch is turned to either of the run positions.

MAINTENANCE SCHEDULE

⚠ WARNING

Before performing any type of maintenance/service, disengage all controls and stop the engine. Wait until all moving parts have come to a complete stop. Disconnect spark plug wire and ground it against the engine to prevent unintended starting. Always wear safety glasses during operation or while performing any adjustments or repairs.

Follow the maintenance schedule given below. This chart describes service guidelines only. Use the Service Log column to keep track of completed maintenance tasks. **To locate the nearest Sears Service Center or to schedule service, simply contact Sears at 1-800-4-MY-HOME®.**

Interval	Item	Service	Service Log
Before Each Use	1. Engine oil level 2. Muffler area and controls 3. Finger guard	1. Check 2. Clean 3. Clean	
In the First Five Hours	1. Engine Oil	1. Change	
Every 10 Hours	1. Hood/ Dash air vents 2. Battery terminals 3. Deck spindles and idler bracket	1. Clean 2. Clean 3. Lubricate	
Every 25 hours	1. Air filter's precleaner* 2. Air filter* 3. Mid steering arms, pivot shafts, and axles 4. Front wheel bearings 5. Front deck wheels	1. Clean 2. Clean 3. Lubricate 4. Lubricate 5. Lubricate	
Every 50 hours	1. Engine oil/ Oil filter 2. Muffler	1. Change/ Replace 2. Check	
Annually	1. Air filter 2. Air filter's pre-cleaner 3. Spark plug 4. Air cooling system* 5. Fuel filter 6. Steering Gears 7. Rear Wheels	1. Replace 2. Replace 3. Replace 4. Clean 5. Replace 6. Clean 7. Remove and grease axles	
Before Storage	1. Hood/ Dash air vents 2. Battery terminals 3. Mid steering arms, pivot shafts, and axles 4. Front wheel bearings 5. Front deck wheels 6. Deck spindles and idler bracket 7. Pedal pivot points	1. Clean 2. Clean 3. Lubricate 4. Lubricate 5. Lubricate 6. Lubricate 7. Lubricate	

*Service more frequently under dusty conditions.

⚠ WARNING

Before performing any maintenance or repairs, disengage the PTO, engage the parking brake, stop the engine and remove the key to prevent unintended starting.

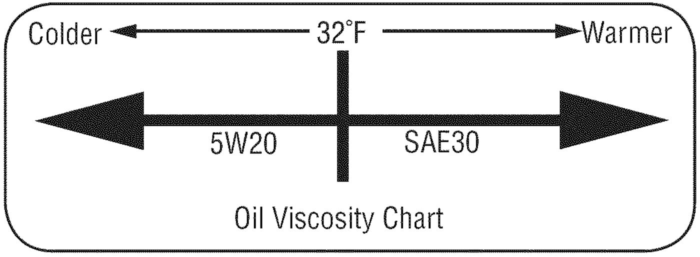
⚠ WARNING

If the engine has been recently run, the engine, muffler and surrounding metal surfaces will be hot and can cause burns to the skin. Exercise caution to avoid burns.

ENGINE MAINTENANCE

Checking the Engine Oil

Only use high quality detergent oil rated with API service classification SF, SG, SH, or SJ. Select the oil's SAE viscosity grade according to the expected operating temperature. Follow the chart below.



Oil Viscosity Chart

Although multi-viscosity oils (5W20, 10W30, etc.) improve starting in cold weather, they will result in increased oil consumption when used above 32°F. Check your engine oil level more frequently to avoid possible engine damage from running low on oil.

To check the engine oil, proceed as follows:

1. Ensure that the tractor is on a level surface.
2. Clean the oil fill area of any debris.
3. Remove the dipstick and wipe with a clean cloth.
4. Insert and tighten dipstick.
5. Remove the dipstick and check the oil level. It should be at the Full mark on the dipstick. See Figure 7.

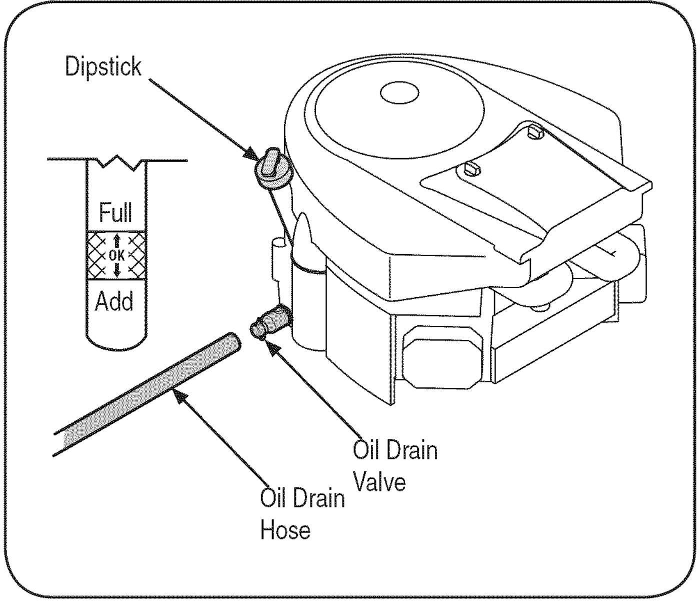


Figure 7

6. If low, add oil slowly into the engine oil fill. Do not overfill. After adding oil, wait one minute and then recheck the oil level.
7. Replace and tighten dipstick.

⚠ CAUTION

Do not overfill. Overfilling with oil may cause the engine to not start, hard starting, or engine smoking. If over the FULL mark on the dipstick, drain oil to reduce oil level to FULL mark on dipstick.

Changing Engine Oil

The engine oil should be changed in the first 5 hours and then every 50 hours or once a season. To change the engine oil, proceed as follows:

1. With engine OFF but still warm, disconnect spark plug wire and keep it away from spark plug.
2. Pop off the protective cap on the end of the oil drain valve to expose the drain port. See Figure 7.
3. Remove the oil fill cap/dipstick from the oil fill tube. See Figure 7.
4. Push the oil drain hose (packed with this manual) onto the oil drain port. Route the opposite end of the hose into an appropriate oil collection container with a capacity great enough to collect the used oil.
5. Release the valve by twisting and pulling the valve out. The oil will begin to drain out of the engine.
6. After the oil has finished draining, press the two tabs inward and push the oil drain valve back in to lock the valve closed. Remove the hose, twist and push in to lock valve, and re-cap the end of the oil drain valve to keep debris from entering the drain port.
7. Refill the engine with new motor oil until the oil level on the dipstick reads FULL. Replace the oil fill cap/dipstick.

⚠ CAUTION

Used oil is a hazardous waste product. Dispose of used oil properly. Do not discard with household waste. Check with your local authorities or Sears Service Center for safe disposal/recycling facilities.

Changing the Oil Filter

1. Drain the oil from the engine as described above.
2. Remove the oil filter and dispose of properly. See Figure 8.

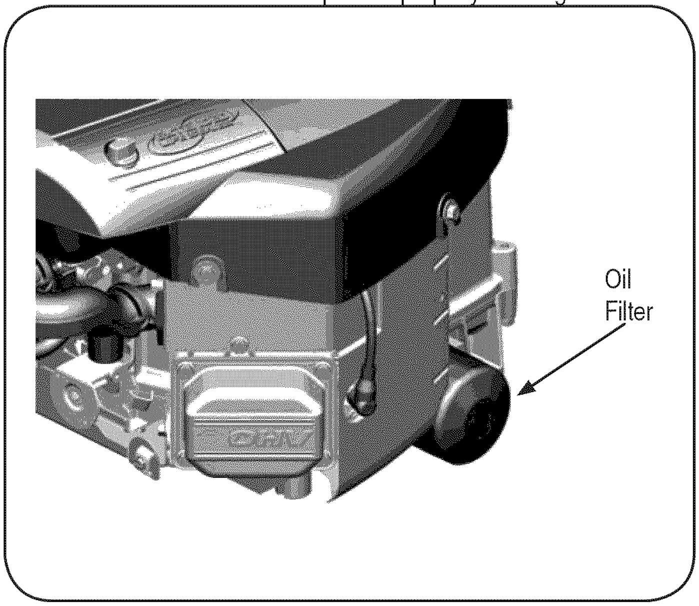


Figure 8

3. Before you install the new oil filter, lightly lubricate the oil filter gasket with fresh, clean oil.
4. Install the oil filter by hand until the gasket contacts the oil filter adapter, then tighten the oil filter 1/2 to 3/4 turns.

5. Add oil as described above.
6. Start and run the engine. As the engine warms up, check for oil leaks.
7. Stop the engine and check the oil level. It should be at the FULL mark on the dipstick.

Fuel Filter

⚠ WARNING

Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Keep gasoline away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- Before replacing the fuel filter, drain the fuel tank or close the fuel shut-off valve.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

1. Before replacing the fuel filter, drain the fuel tank or close the fuel shut-off valve. Otherwise, fuel can leak out and cause a fire or explosion.
2. Use pliers to squeeze tabs on the clamps, then slide the clamps away from the fuel filter. Twist and pull the fuel lines off of the fuel filter. See Figure 9.

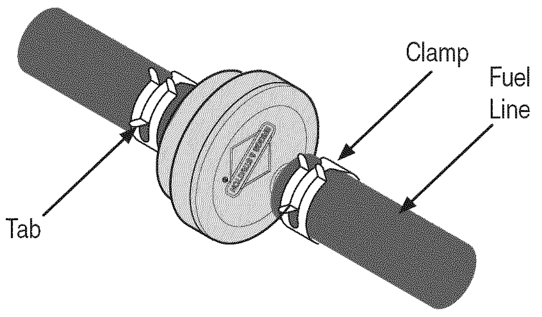


Figure 9

3. Check the fuel lines for cracks or leaks. Replace if necessary.
4. Replace the fuel filter with an original equipment replacement filter.
5. Secure the fuel lines with the clamps.

Air Cleaner

⚠ WARNING

If filters, or covers are not installed correctly serious injury or death could result from backfire. Do not attempt to start the engine with them removed.

⚠ CAUTION

Do not use pressurized air or solvents to clean the air cleaner cartridge.

1. Remove the air filter cover.
2. To remove the air filter, lift the end of the filter. See Figure 10.

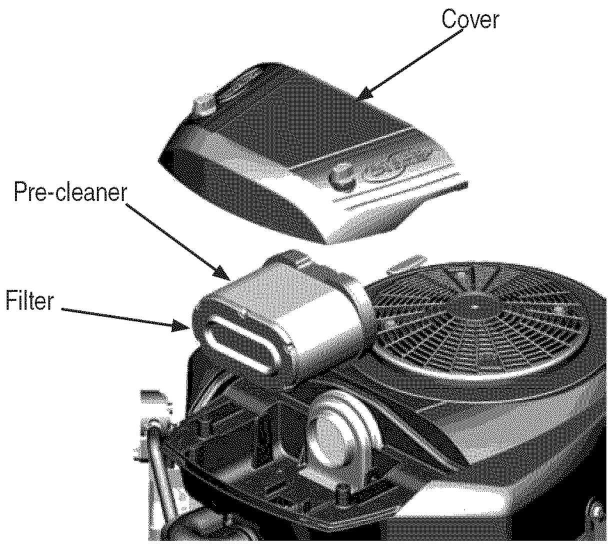


Figure 10

3. Remove the pre-cleaner from the filter.
4. To loosen debris, gently tap the filter on a hard surface. If the filter is excessively dirty, replace with a new filter.
5. Wash the pre-cleaner in liquid detergent and water. Allow it to thoroughly air dry. **Do not** oil the pre-cleaner.
6. Assemble the dry pre-cleaner to the filter.
7. Install the filter into the engine base and push down until the filter snaps in place.
8. Install the cover.

Spark Plug

1. Clean area around the spark plug base. Do not sandblast spark plug. Spark plug should be cleaned by scraping or wire brushing and washing with a commercial solvent
2. Remove and inspect the spark plug. Check gap to make sure it is set at .030". See Figure 11.

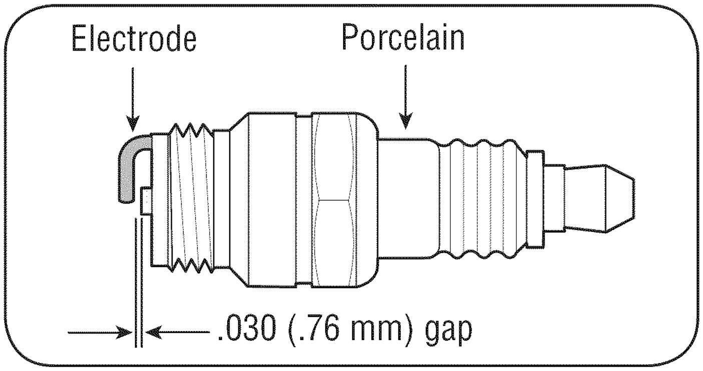


Figure 11

3. Replace the spark plug (Champion® RC12YC) once a season .

Muffler

- Inspect muffler periodically, and replace if necessary. Replacement parts for the muffler must be the same and installed in the same position as the original parts.

⚠ WARNING

Temperature of muffler and nearby engine areas may exceed 150° F (65°C). Avoid contact with these areas.

Clean Engine

- Daily or before every use, clean grass, chaff or accumulated debris from engine. Keep linkage, spring, and controls clean.
- Keep area around and behind muffler free of any combustible debris.
- Keeping engine clean allows air movement around engine.
- Engine parts should be kept clean to reduce the risk of overheating and ignition of accumulated debris.

⚠ CAUTION

Do not use water to clean engine parts. Water could contaminate fuel system. Use a brush or dry cloth.

Carburetor Adjustment

- The carburetor on this engine is not adjustable.

LUBRICATION

Front Wheel Bearings

Lubricate the front wheel bearings with a No. 2 multipurpose lithium grease after every 25 hours of operation. The lube fittings are located in the rim hub inside each front wheel.

Deck Spindles and Idler Bracket

Lubricate the deck spindles and idler bracket with a No. 2 multipurpose lithium grease after every 10 hours of operation.

- The deck spindle lube fittings are in the spindle housings, and can only be accessed from the underside of the deck.
- Lubricate the idler bracket through the lube fitting in the top of the shoulder bolt. Use a pressure grease gun to lubricate the spindles and idler bracket.

Pivot Points & Linkage

Lubricate all the pivot points on the drive system, parking brake and lift linkage at least once a season with light oil.

Rear Wheels

The rear wheels should be removed from the axles once a season. Lubricate the axles and the rims well with an all purpose grease before re-installing them.

IVT Transmission

The IVT transmission is sealed at the factory and is maintenance free. The fluid level cannot be checked and cannot be changed. Keep the area around the transmission cooling fan free of grass and debris at all times.

Steering

The steering arms, pivot shafts, and axles must be lubricated if ever the steering effort increases, or after every 25 hours of operation. Lubricate using a pressure grease gun and a No. 2 multipurpose lithium grease.

1. Apply grease through the lube fitting on the RH and LH (right hand and left hand, from operator's position) steering arms which are located at rearward end of the two steering drag links. See Figure 12.

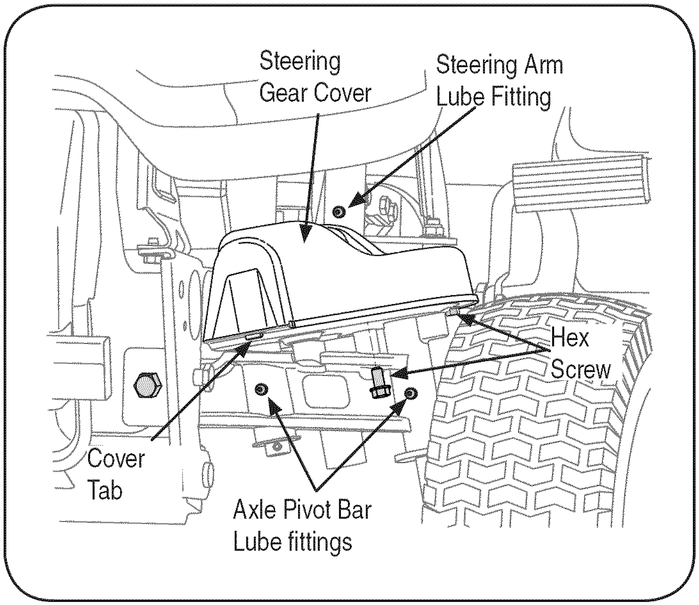


Figure 12

2. Locate the lube fittings for the pivot shaft and axle on the front of one end of the axle pivot bar. Apply grease through the two lube fittings, then repeat to lubricate the other end of the pivot bar. See Figure 12.

TIRES

⚠ WARNING

Never exceed the maximum inflation pressure shown on the sidewall of tire. Refer to the tire sidewall for exact tire manufacturer's recommended or maximum psi. Do not overinflate.

The recommended operating tire pressure is:

- Approximately 10 psi for the rear tires
- Approximately 14 psi for the front tires

IMPORTANT: Uneven tire pressure could cause the cutting deck to mow unevenly.

CLEANING STEERING GEARS

Once a year, or if a tight spot is experienced when turning the steering wheel, remove the steering gear cover on each end of the pivot bar and clean the two steering gears.

1. From beneath the cover base plate on each end of the pivot bar, remove the three hex screws securing the steering gear cover. Remove the covers and clean the gears. It is not necessary to lubricate the gears. Refer to Figure 12.
2. Insert the tab of the LH steering gear cover into the square hole in the LH base plate, position the cover, and secure with the three hex screws. Do not over tighten. Repeat to install the cover on the RH side.

CLEANING THE TRACTOR AND DECK

Any fuel or oil spilled on the machine should be wiped off promptly. Do NOT allow debris to accumulate around the deck pulleys or any other part of the machine.

Periodically remove the belt covers and remove any accumulated grass clippings from around the spindle pulleys and the deck belt.

IMPORTANT: The use of a pressure washer to clean your tractor is NOT recommended. It may cause damage to electrical components, spindles, pulleys, bearings or the engine.

Using Deck Wash System™

Use the Deck Wash System™ to rinse grass clippings from the deck's underside and prevent the buildup of corrosive chemicals. Your tractor's deck is equipped with a water nozzle on the left end of the deck.

Complete the following steps AFTER EACH MOWING:

1. Drive the tractor to a level, clear spot on your lawn, near enough to a water sillcock (spigot) for your garden hose to reach.

IMPORTANT: Make certain the tractor's discharge chute is directed AWAY from your house, garage, parked cars, etc.

2. Disengage the PTO (Blade Engage), set the parking brake, and stop the engine.
3. Thread the nozzle adapter (packaged with your tractor's Operator's Manual) onto the end of your garden hose.
4. Pull back the lock collar of the nozzle adapter and push the adapter onto the deck wash nozzle at the left end of the mower deck. Release the lock collar to lock the adapter on the nozzle. See Figure 13.

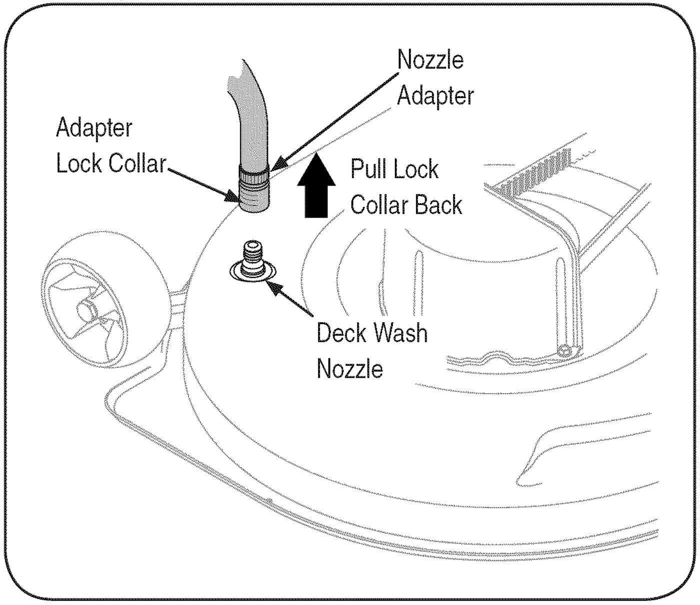


Figure 13

5. Turn the water on.
6. While sitting in the operator's position on the tractor, re-start the engine and place the throttle lever in the FAST (rabbit) position.
7. Move the tractor's PTO (Blade Engage) into the ON position. Remain in the operator's position with the cutting deck engaged for a minimum of two minutes, allowing the underside of the cutting deck to thoroughly rinse.
8. Move the tractor's PTO (Blade Engage) into the OFF position. Turn the ignition key to the STOP position to turn the tractor's engine off.
9. Pull back the lock collar of the nozzle adapter to disconnect the adapter from the nozzle.

BATTERY

The battery is sealed and is maintenance-free. Acid levels cannot be checked.

- Always keep the battery cables and terminals clean and free of corrosive build-up.
- After cleaning the battery and terminals, apply a light coat of petroleum jelly or grease to both terminals.
- Always keep the rubber boot positioned over the positive terminal to prevent shorting.

IMPORTANT: If removing the battery for any reason, disconnect the NEGATIVE (Black) wire from its terminal first , followed by the POSITIVE (Red) wire. When re-installing the battery, always connect the POSITIVE (Red) wire its terminal first, followed by the NEGATIVE (Black) wire. Be certain that the wires are connected to the correct terminals; reversing them could change the polarity and result in damage to your engine's alternating system.

Charging the Battery

If the tractor has not been put into use for an extended period of time, charge the battery with an automotive-type 12-volt charger for a minimum of one hour at six amps.

⚠WARNING

Batteries give off an explosive gas while charging. Charge battery in a well ventilated area and keep away from an open flame or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.

Cleaning the Battery

Clean the battery by removing it from the tractor and washing with a baking soda and water solution. If necessary, scrape the battery terminals with a wire brush to remove deposits. Coat terminals and exposed wiring with grease or petroleum jelly to prevent corrosion.

Battery Failures

Some common causes for battery failure are:

- Incorrect initial activation • undercharging
- Overcharging • corroded connections
- Freezing

These failures are NOT covered by your tractor's warranty.

CHECKING MAIN HARNESS FUSE

- A 20 amp fuse is installed in your tractor's wiring harness to protect the tractor's electrical system from damage caused by excessive amperage.
- If the electrical system does not function, or your tractor's engine will not crank, first check to be certain that the fuse has not blown.
- The fuse can be found inside of the dash panel behind the battery tray. You may need to remove the battery to gain access to the fuse. Always use a fuse with the same amperage capacity for replacement.

NOTE: A second fuse holder can be found inside the dash panel. This fuse holder is used for the optional 12 volt power outlet.

ADJUSTMENTS

⚠WARNING

Never attempt to make any adjustments while the engine is running, except where specified in the operator's manual. Disconnect spark plug wire(s) before performing any adjustments, repairs or maintenance.

Steering and Transmission Linkage

The steering tie rod and drag links and the related transmission linkage are set at the factory and should not require further adjustment. Because of the complex adjustment procedure, the steering and transmission linkage should only be serviced or adjusted by a qualified mechanic. If you experience problems with steering, or with the IVT transmission, contact your nearest Sears Parts & Repair Service Center to have the tractor inspected.

Seat

⚠WARNING

After adjusting the seat or before driving the tractor, make sure that the seat adjustment lever is engaged in the seat index plate and that the seat will not move. Do not adjust the seat while the tractor is being driven. Adjusting the seat while the tractor is moving could cause the operator to lose control of the tractor.

1. While sitting in the seat, grasp the seat adjustment lever on the left side of the seat and pull it upward to disengage from the seat index plate. See Figure 14.

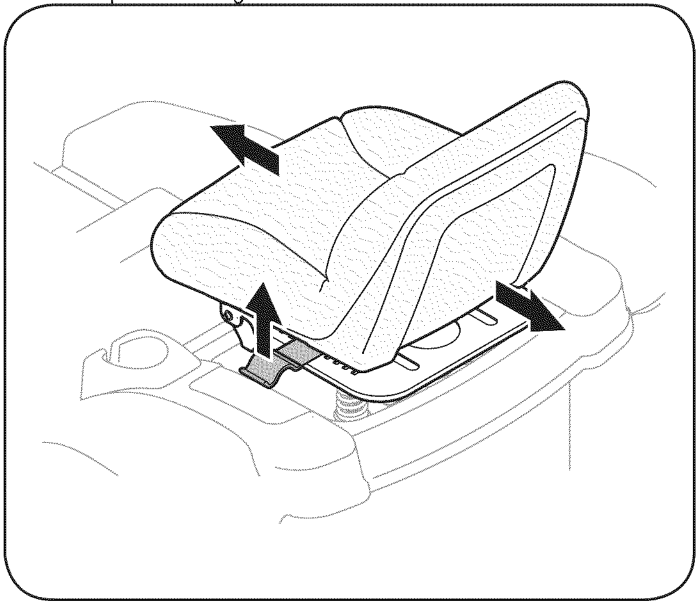


Figure 14

2. Slide the seat to the desired position. See Figure 14.
3. Once the desired position is reached, release the seat lever. Slide the seat slightly back and forth as necessary to engage the seat lever into one of the eight adjustment positions in the index plate. Make certain the seat is locked in position.

Side to Side Leveling the Deck

NOTE: Check the tractor's tire pressure before performing any deck leveling adjustments. Refer to "Tires" earlier in this section for information regarding tire pressure.

If the cutting deck appears to be mowing unevenly, a side to side adjustment can be performed. Adjust if necessary as follows:

1. With the tractor parked on a firm, level surface, move the deck to the mid height position (third or fourth notch) using the deck lift lever. Rotate the left blade so that it is perpendicular to the tractor frame. Measure and record the distance from the outside of the left blade tip to the ground.
2. Moving to the other side of the tractor, rotate the right blade so that it is perpendicular to the tractor frame, and measure the distance from its outer blade tip to the ground.
3. Both measurements taken should be approximately equal. If they're not, note whether the left side of the deck is lower or higher and proceed to the next step.

4. Working from the left side of the tractor, loosen, but do not remove, the hex cap screw in the left deck adjustment bracket. See Figure 15.

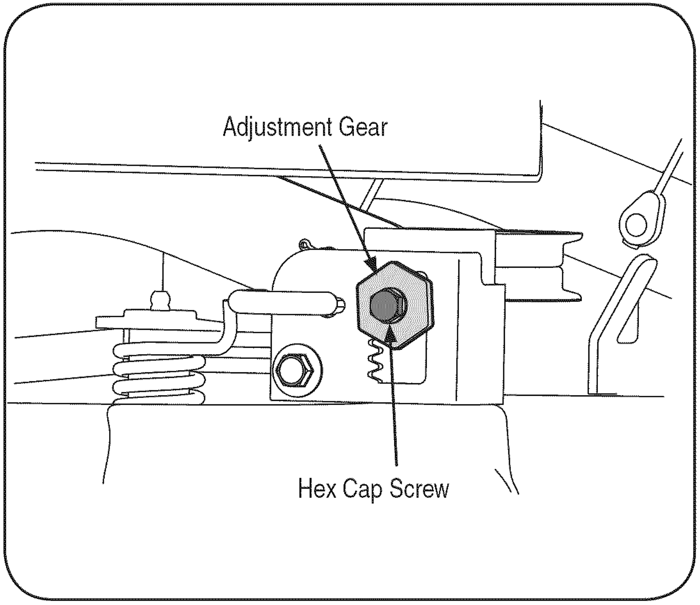


Figure 15

5. To even the deck turn the adjustment gear, located immediately behind the hex cap screw, clockwise (rearward) to lower the left side of the deck. Turn the gear counter-clockwise (toward front) to raise the left side of the deck. See Figure 15.
6. The deck is properly leveled when both blade tip measurements, as described earlier, are equal.
7. Retighten the hex cap screw in the left deck adjustment bracket when proper adjustment is achieved.

Front To Rear Deck Leveling

The front of the cutting deck is supported by an adjustable front deck hanger rod. This rod can be adjusted to set the front to rear pitch of the deck. The front of the deck should be approximately 1/4-inch lower than the rear of the deck.

Adjust if necessary as follows:

NOTE: The deck should first be leveled side to side. Check the side to side level of the deck and adjust if necessary.

1. With the tractor parked on a firm, level surface, move the deck to the mid height position (third or fourth notch) using the deck lift lever. Carefully rotate the RH blade (nearest the discharge chute) so that it is parallel with the tractor frame.
2. Measure the distance from the front of the blade tip to the ground and the rear of the blade tip to the ground. The front measurement taken should be approximately 1/4" less than the rear measurement. Determine whether the front of the deck has to be raised or lowered.
3. Working at the front of the tractor, loosen the two hex lock nuts at the front of the deck hanger rod. Thread the lock nuts away from the hex nuts behind them. Refer to Figure 16.

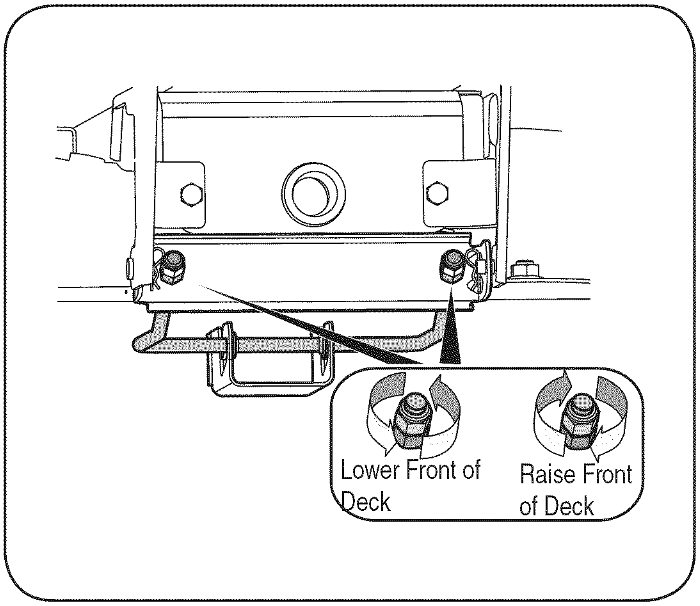


Figure 16

4. Use a open end wrench to turn the inner hex nuts to adjust the front of the deck. Turn the hex nuts clockwise to raise the front of the deck, or counterclockwise to lower the front of the deck. Adjust the hex nuts evenly so that the deck hanger rod is at the front of both slots in the hanger bracket on the front of the deck. See Figure 16.
5. Retighten the two hex lock nuts when properly adjusted.

Deck Gauge Wheel

NOTE: The deck gauge wheels are an anti-scalp feature of the deck and are not designed to support the weight of the cutting deck.

The deck gauge wheels should neither contact the ground, nor be high off the ground, when the deck is moved to the desired height setting. If you change your cutting height during the mowing season, the gauge wheels should be checked and adjusted as necessary.

Adjust the gauge wheels as follows:

1. Place the tractor on a flat surface and move the deck to the desired mowing height using the deck lift lever.
2. Check gauge wheels distance from the flat surface below. If the gauge wheels contact the ground, they must be raised. If the gauge wheels are higher than 1/2" above the ground, they should be lowered.
3. Remove the hex flange lock nut and shoulder bolt securing one of the front gauge wheels to the front index bracket. Reposition the gauge wheel to align with the one of five index holes that places the wheel 1/4" to 1/2" above the ground. Secure the gauge wheel to the index bracket with the shoulder bolt and flange lock nut. Note the index hole used and secure the other gauge wheel in the same position. See Figure 17.

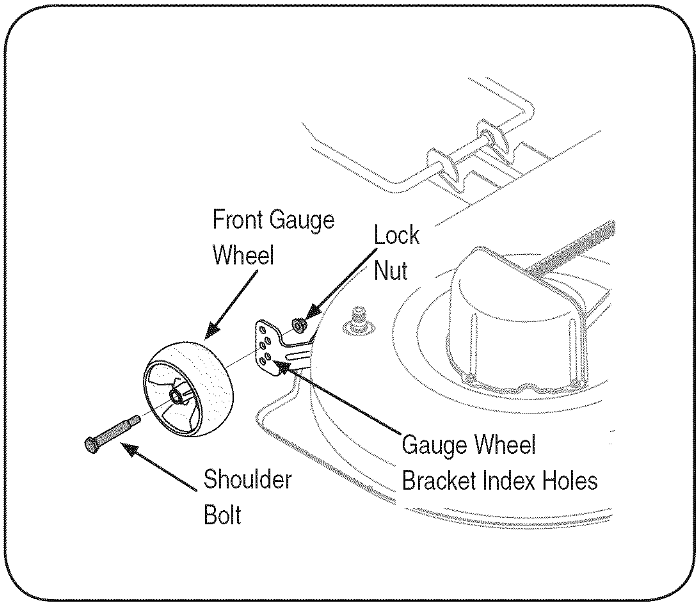


Figure 17

Pivot Bar

If excessive play is experienced in the steering wheel, check the pivot bar for forward/rearward movement.

1. Raise the front of the tractor and set it on jack stands, so the front wheels are suspended above the ground.
2. Grasping the ends of the pivot bar, attempt to move each end of the axle forward and rearward to check for side play. There should be minimal or no side play.
3. If there is no side play, lower the tractor to the ground and have the steering linkage inspected by your Sears Parts & Service Repair Center. If there is side play, tighten the pivot bar as follows:
    a. Support the pivot bar, then remove the hex lock nuts securing the two shoulder bolts that pass through the pivot bar bracket, the pivot bar, and frame. Refer to Figure 18.

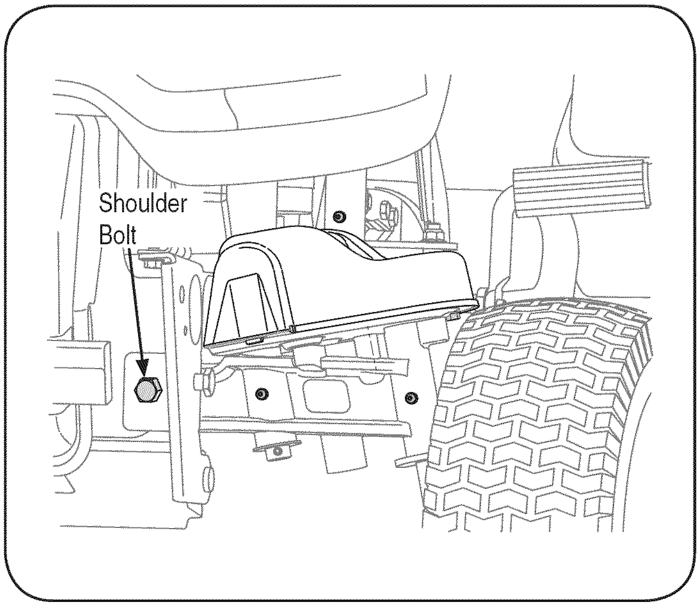


Figure 18

    b. Slide a half inch flat washer, with a maximum thickness of .030 inch, onto each shoulder bolt. Reinstall the shoulder bolts w/washers and fasten with the two hex lock nuts.
    c. Gradually and evenly tighten the hex lock nut while continuing to check the forward/rearward movement of the pivot bar. Tighten the lock nuts until minimum play, without binding the pivot bar's up and down movement, is achieved.

CUTTING DECK REMOVAL

To remove the cutting deck, proceed as follows:

1. Disengage the PTO (Blade Engage) and engage the parking brake.
2. Place the deck gauge wheels in their highest setting (lowest deck setting).
3. Lower the deck by moving the deck lift lever into the bottom notch on the right fender.
4. Looking at the cutting deck from the left side of the tractor, locate the deck support pin on the rear left side of the deck. Refer to Figure 19.
5. Pull the deck support pin outward to release the deck from the deck lift arm. Pivot the support pin handle downward to lock the pin in the disengaged position. Refer to Figure 19.

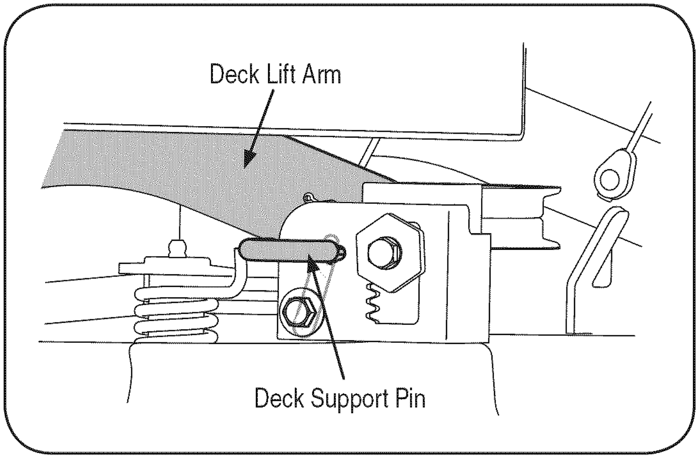


Figure 19

6. Move to the right side of the tractor and repeat the previous step to release the deck from the RH lift arm.
7. Move the deck lift lever into the top notch on the right fender to raise deck lift arms up and out of the way.
8. Carefully slide the cutting deck forward until the front deck hanger rod can be removed from the slots of the hanger bracket at the front of the deck.
9. The PTO belt is captured inside the PTO pulley on the bottom of the engine by a belt keeper. From beneath the front/left side of the tractor, locate the hex tapping screw securing the left side of the belt keeper to the bottom of the tractor frame.
10. After noting the frame hole into which right side of the belt keeper is inserted, remove the hex tapping screw and belt keeper. Slide the PTO belt off the tractor's PTO pulley.
11. While holding the front deck hanger rod upward to clear the deck front hanger bracket, carefully slide the deck out from the right side of the tractor.

BLADES

⚠ WARNING

Be sure to shut the engine off, remove ignition key, disconnect the spark plug wire(s) to prevent unintended starting before removing the cutting blade(s) for sharpening or replacement. Protect your hands by using heavy gloves or a rag to grasp the cutting blade.

The blades may be removed as follows:

1. Remove the deck from beneath the tractor, (refer to Cutting Deck Removal) then gently flip the deck over to expose its underside.

NOTE: Place a block of wood between the deck housing and the cutting edge of the blade to help in breaking loose the hex nut securing the blade.

2. Use a 15/16" wrench to loosen the hex flange nut securing the blade to the bottom of the spindle assembly. Secure the spindle by either holding the blade tightly, or by using a second wrench to hold the nut at the top of the spindle.
3. Continue holding the blade onto the star hub of the spindle, and remove the flange nut and cutting blade.
4. Repeat the previous steps to remove the other blade.
5. To properly sharpen the cutting blades, remove equal amounts of metal from both ends of the blades along the cutting edges, parallel to the trailing edge, at a 25° to 30° angle.

IMPORTANT: If the cutting edge of the blade has already been sharpened to within 1-5/8" width from the opposite edge, or if any metal separation is present, replace the blades with new ones. See Figure 20.

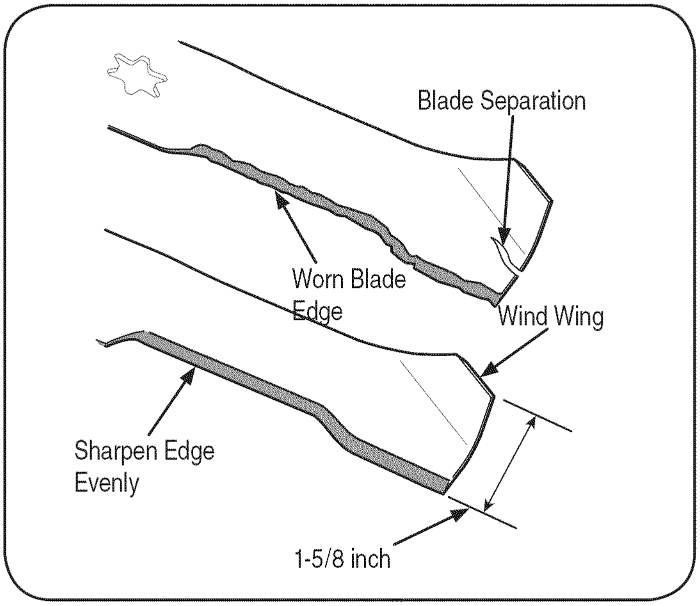


Figure 20

6. It is important that each cutting blade edge be ground equally to maintain proper blade balance.
7. A poorly balanced blade will cause excessive vibration and may cause damage to the tractor and result in personal injury. The blade can be tested by balancing it on a round shaft screwdriver. Grind metal from the heavy side until it balances evenly.

IMPORTANT: When replacing the blades, make certain the side of the blade marked "Bottom" faces the ground when the mower is turned to the operating position.

IMPORTANT: Note that the stars of the blades (and spindles) are not symmetrical. The blade can be installed on each spindle in only one direction. Carefully align the star hole of the blade with the star of the spindle shaft when installing each blade. DO NOT improperly align the blade and spindle shaft, and attempt to seat the blade onto the spindle by tightening the hex flange nut.

8. Rotate the blade as necessary to align its star hole with the star of the spindle shaft, then slide the blade onto the spindle shaft. Thread the hex flange onto the spindle shaft and use a torque wrench to tighten the hex flange nut to 70 to 90 foot-pounds.
9. Repeat the above procedure to install the other blade.

Checking Blade Timing

During normal operation the timing of the cutting blades can be altered by abnormal loads on one, or both, cutting blades. Regularly check the timing arrows on the spindle assemblies to make certain they are 90° from each other.

If the timing arrows are not 90° from each other, proceed as follows:

1. Remove the deck from the tractor. Remove the idler bracket backstop. Refer to Figure 21.

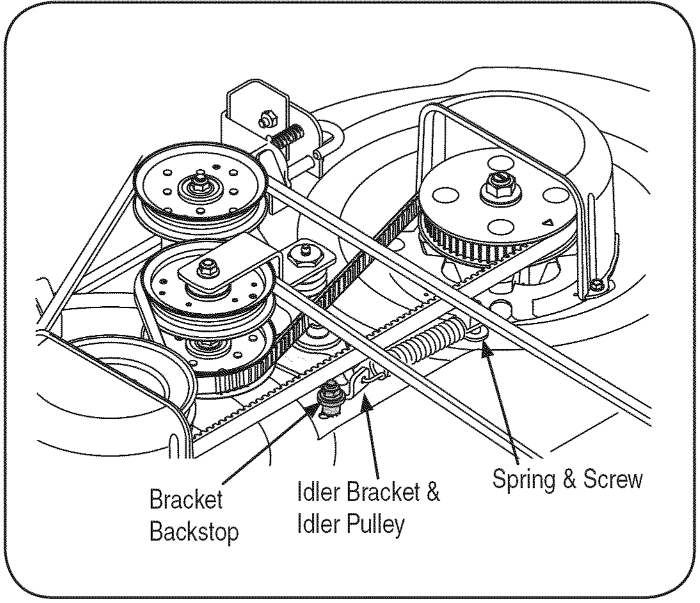


Figure 21

2. Pivot the idler bracket/idler pulley to relieve the tension on the timing belt, and reposition the drive pulley and/or timing pulley to achieve the 90° orientation of the timing arrows on the pulleys.
3. Re-install the idler bracket backstop and position so that there is a 1/8" gap between the backstop and idler bracket. Tighten the hex screw and flange lock nut to secure in the adjusted position.

BELTS

⚠ WARNING

Be sure to shut the engine off, remove ignition key, disconnect the spark plug wire(s) to prevent unintended starting before removing the belt(s).

PTO Belt

All belts on your tractor are subject to wear and should be replaced if any signs of wear are present.

IMPORTANT: Do not use substitute belts. The belt found on your tractor is specially designed for optimal performance and service life for your deck application. Use only OEM original replacement belts.

To replace the PTO belt, proceed as follows:

1. Remove the deck from beneath the tractor (refer to Cutting Deck Removal).
2. Maneuver the PTO belt downward and off the idler pulley on the spring loaded idler bracket.

NOTE: It may be necessary to loosen the hex cap screw and flange lock nut securing the pulley to the idler bracket to fit the belt between the pulley and bracket. Slide the belt between the bottom of the idler pulley and top of the timing belt idler pulley below. See Figure 22.

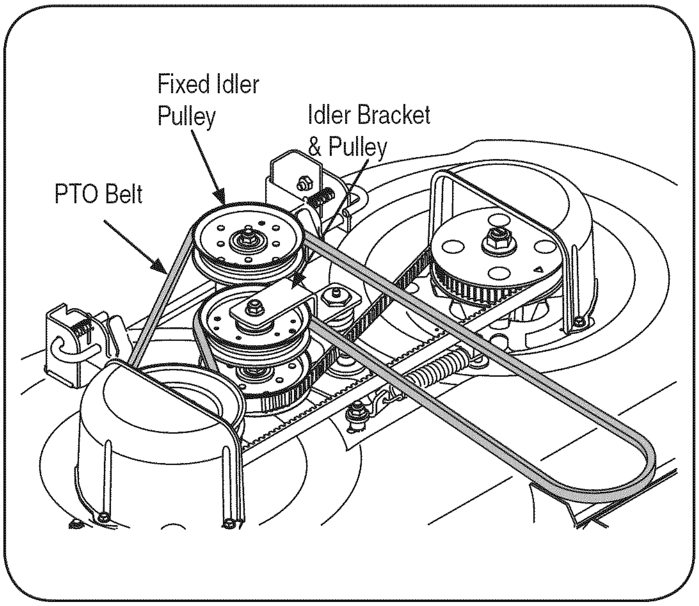


Figure 22

3. Loop the belt and push out of the V- groove of the drive pulley on the right hand spindle assembly. Lift the belt over the pulley and out from beneath the spindle cover. See Figure 22.
4. Loop the new PTO belt and slide between the top of the drive pulley and spindle cover. Maneuver the belt around and into the V-groove of the drive pulley.
5. Route the back side of the belt around idler pulley and between the idler pulley and idler bracket. Re-tighten the hex screw and flange lock nut if loosened earlier. Refer to Figure 22.
6. Route the belt around the fixed idler pulley as shown in Figure 22 and re-install the deck as described in "Reinstalling the Cutting Deck" later in this section.

Timing Belt

To replace the timing belt, proceed as follows:

1. Remove the deck from beneath the tractor (refer to Cutting Deck Removal).
2. Remove the PTO belt drive pulley of the right hand spindle assembly as described in "PTO Belt."
3. Remove the hex screw, flat washer, lock washer, shoulder spacer, and flange lock nut that make up the idler bracket backstop. Refer to Figure 21 above.

NOTE: It may be necessary to clean the underside of the mowing deck to access the hex screw.

4. Applying force to either the timing belt idler pulley or the timing belt idler bracket, pivot and hold the idler bracket against the spring tension just far enough to allow lifting the timing belt off and above the idler pulley. Carefully release the idler bracket. See Figure 21.
5. Loop the timing belt and lift out of the timing pulley and over the right hand spindle assembly. Maneuver the belt between the drive pulley on top of the spindle assembly and the spindle cover to remove.
6. Repeat the above procedure to remove the belt from the left hand spindle assembly timing pulley. Refer to Figure 21.
7. Loop the new timing belt and maneuver the belt between the drive pulley on top of the right hand spindle assembly and the spindle cover. Lower the belt until loosely around the right hand timing pulley. Refer to Figure 21.
8. Note the arrows on the top of the timing pulley on the LH spindle and on the drive pulley of the RH spindle assembly. These timing arrows MUST be positioned 90° from each other as shown in Figure 23.
9. Rotate the RH spindle assembly to position the drive pulley timing arrow as shown in Figure 19. Then without moving the RH drive pulley, pull the timing belt tight against the RH timing pulley, above the timing belt idler pulley, and over to the LH timing pulley.
10. Turn the LH timing pulley so that its timing arrow is 90° from the RH spindle assembly timing arrow. Refer to Figure 23.
11. While making sure not to change the position of either pulley, loop the timing belt over the LH timing pulley.
12. After making sure the spring is hooked onto the idler bracket and screw, pivot the timing idler bracket/idler pulley against the spring tension just far enough to allow you to lower the backside of the timing belt onto the idler pulley. See Figure 23.
13. Re-check the timing arrows on the two pulleys. If they have moved from the 90° position when tensioning the timing belt, pivot the idler pulley to relieve tension on the belt and re-position the pulleys. **The timing arrows MUST be positioned 90° from each other as shown in Figure 23.**
14. Re-install the idler bracket backstop components as originally installed in the deck housing, and position so that there is a 1/8" gap between the backstop and idler bracket. Tighten the hex screw and flange lock nut to secure in the adjusted position.

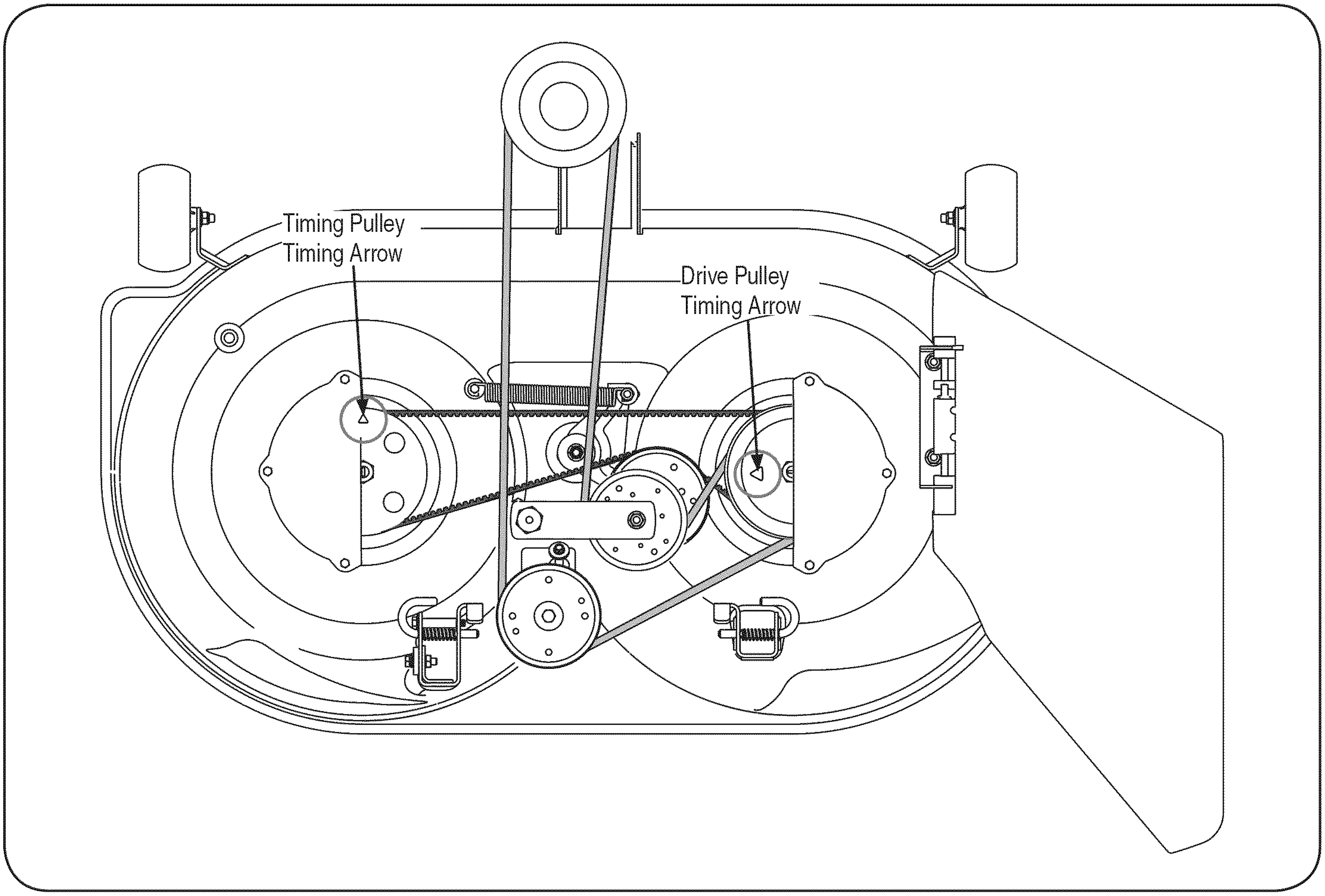


Figure 23

15. If the timing belt was installed correctly and the timing arrows were positioned as shown in Figure 23, the cutting blades should be in the position shown in Figure 24.

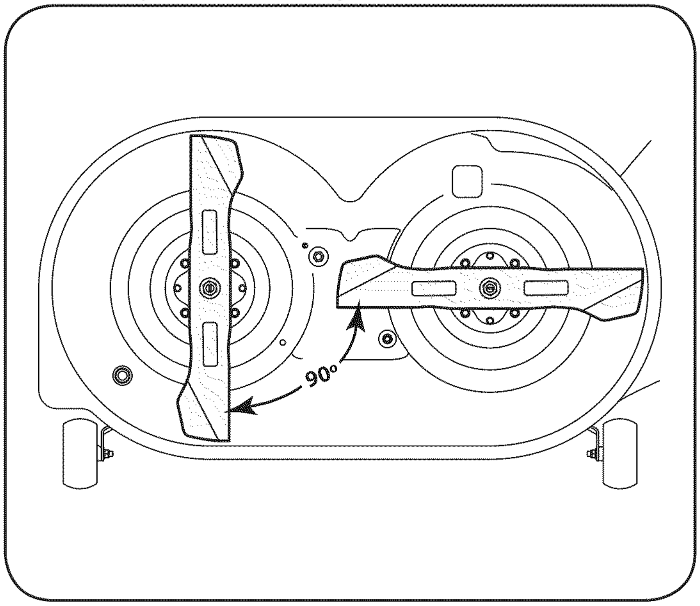


Figure 24

16. Reinstall the PTO belt onto the RH spindle drive pulley and re-install the deck as described in "Re-installing the Cutting Deck" below.

Transmission Drive Belt

NOTE: Several components must be removed, including transmission steering linkage which will have to be readjusted, in order to change the tractor's transmission drive belt. Contact your Sears Parts & Service Repair Center to have your transmission drive belt replaced.

REINSTALLING THE CUTTING DECK

There are two methods for reinstalling the mower deck on the tractor. One method involves rotating the PTO belt idler bracket to relieve enough belt tension to allow the belt to be placed in either the PTO pulley or the fixed idler pulley. Because that method is difficult, we recommend using the second method of rolling the belt onto the PTO pulley.

Install the cutting deck as follows:

1. From the right side of the tractor, slide the deck under the tractor and align the rear deck hanger brackets with the deck lift arms.
2. Slide the deck forward and place the deck front hanger rod into the slots of the deck front hanger bracket. Then slide the deck rearward so that the front hanger rod is at the front of the slots.
3. Using the deck lift lever, lower the deck lift arms. From either side of the tractor, pull the support pin in the deck rear hanger bracket outward, align the deck lift arm hole with the deck support pin and release the pin so that it goes through the deck lift arm. Repeat on the other side of the tractor to secure the deck.
4. After first making sure the deck belt is properly engaged in all of the deck pulleys, route the deck belt forward through the center of the front deck hanger rod and toward the PTO pulley on the bottom of the engine.
5. Using the deck lift handle, raise the deck to the position that gives you the most horizontal run of the belt between the deck pulleys and the PTO pulley on the bottom of the engine.
6. Sitting in front of the tractor, facing rearward, make certain the belt is not twisted; then reach beneath the tractor to grasp the belt and pull it toward the PTO pulley.

NOTE: References to left and right are from the front of the tractor in the following instructions.

7. Pull the right side of the belt forward and place the narrow V side of the belt into the PTO pulley.
8. While holding the belt and pulley together, rotate the pulley to the left. Continue holding and rotating the pulley and belt until the belt is fully rolled into the PTO pulley. See Figure 25.

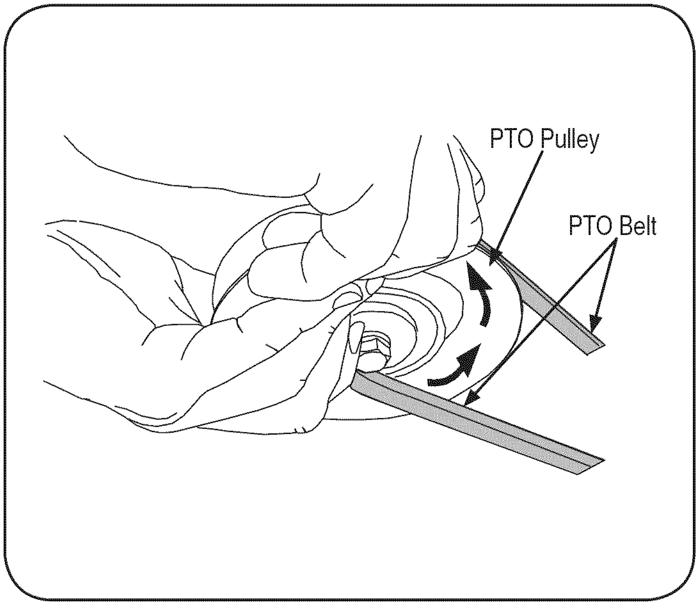


Figure 25

⚠ WARNING

Use caution to prevent pinching your fingers when rolling the belt onto the PTO pulley.

OFF-SEASON STORAGE

⚠ WARNING

Never store lawn tractor with fuel in tank indoors or in poorly ventilated areas where fuel fumes may reach an open flame, spark, or pilot light as on a furnace, water heater, clothes dryer, or gas appliance.

PREPARING THE ENGINE

IMPORTANT: Fuel left in the fuel tank during warm weather deteriorates and will cause serious starting problems.

To prevent gum deposits from forming inside the engine's carburetor and causing possible malfunction of the engine, the fuel system must be either completely emptied, or the gasoline must be treated with a stabilizer to prevent deterioration.

1. If using a fuel stabilizer:

- Read the product manufacturer's instructions and recommendations.
- Add to clean, fresh gasoline the correct amount of stabilizer for the capacity of the fuel system.
- Fill the fuel tank with treated fuel and run the engine for 2-3 minutes to get stabilized fuel into the carburetor.

2. If emptying the fuel system:

- Do not drain fuel when the engine is hot. Allow the engine adequate time to cool. Drain fuel into an approved container outdoors, away from open flame.
- Drain any large volume of fuel from the tank by disconnecting the fuel line from the in-line fuel filter near the engine.

⚠ WARNING

Gasoline is extremely flammable and can be explosive under certain conditions. Drain gasoline before storing the equipment for extended periods. Drain fuel only into an approved container outdoors, away from an open flame. Allow engine to cool. Extinguish cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition prior to draining fuel. Store gasoline in an approved container in safe location.

- Reconnect the fuel line and run the engine until it starts to falter, then use the choke to keep the engine running until all fuel in the carburetor has been exhausted.
- Again disconnect the fuel line and drain any remaining gasoline from the system.

⚠ WARNING

Gasoline is a toxic substance. Dispose of gasoline properly. Contact your local authorities for approved disposal methods.

3. Remove the spark plug and pour one (1) ounce of engine oil through the spark plug hole into the cylinder. Crank the engine several times to distribute the oil. Replace the spark plug.

PREPARING THE LAWN TRACTOR

- Clean and lubricate tractor thoroughly as described in the lubrication instructions.
- Do not use a pressure washer or garden hose to clean your unit.
- Store mower in a dry, clean area. Do not store next to corrosive materials, such as fertilizer.

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Remedy
Engine fails to start	1. PTO/Blade Engage knob engaged.	1. Place knob in disengaged (OFF) position.
	2. Parking brake not engaged.	2. Engage parking brake.
	3. Spark plug wire(s) disconnected.	3. Connect wire(s) to spark plug(s).
	4. Throttle control lever not in correct starting position.	4. Place throttle lever to FAST position.
	5. Choke not activated	5. Pull the CHOKE control outward.
	6. Fuel tank empty, or stale fuel.	6. Fill tank with clean, fresh (less than 30 days old) gas.
	7. Blocked fuel line.	7. Clean fuel line and replace fuel filter.
	8. Faulty spark plug(s).	8. Clean, adjust gap or replace plug(s).
	9. Engine flooded.	9. Crank engine with throttle in FAST position.
Engine runs erratically	1. Unit running with CHOKE activated.	1. Push CHOKE control in.
	2. Spark plug wire(s) loose.	2. Connect spark plug wire(s).
	3. Blocked fuel line or stale fuel.	3. Clean fuel line; fill tank with clean, fresh gasoline and replace fuel filter.
	4. Vent in gas cap plugged.	4. Clear vent or replace cap if damaged.
	5. Water or dirt in fuel system.	5. Drain fuel tank. Refill with clean, fresh gasoline.
	6. Dirty air cleaner.	6. Replace air cleaner paper element or clean foam pre-cleaner.
Engine overheats	1. Engine oil level low.	1. Fill crankcase with proper amount and weight of oil.
	2. Air flow restricted.	2. Clean grass clippings and debris from around the engine's cooling fins and housing.
Engine hesitates at high RPM	1. Spark plug gap too close.	1. Remove spark plug and reset the gap.
Engine idles rough	1. Spark plug fouled, faulty or gap too wide.	1. Replace spark plug. Set plug gap.
	2. Dirty air cleaner.	2. Replace air cleaner element and/or clean pre-cleaner.
Excessive vibration	1. Cutting blade loose or unbalanced.	1. Tighten blade and spindle.
	2. Damaged or bent cutting blade.	2. Replace blade.
Mower will not mulch grass	1. Engine speed too low.	1. Place throttle in FAST (rabbit) position.
	2. Wet grass.	2. Do not mulch when grass is wet.
	3. Excessively high grass.	3. Mow once at a high cutting height, then mow again at desired height or make a narrower cutting swath.
	4. Dull blade.	4. Sharpen or replace blade.
Uneven cut	1. Deck not leveled properly.	1. Perform side-to-side deck adjustment.
	2. Dull blade.	2. Sharpen or replace blade.
	3. Uneven tire pressure.	3. Check tire pressure in all four tires.

NEED MORE HELP?

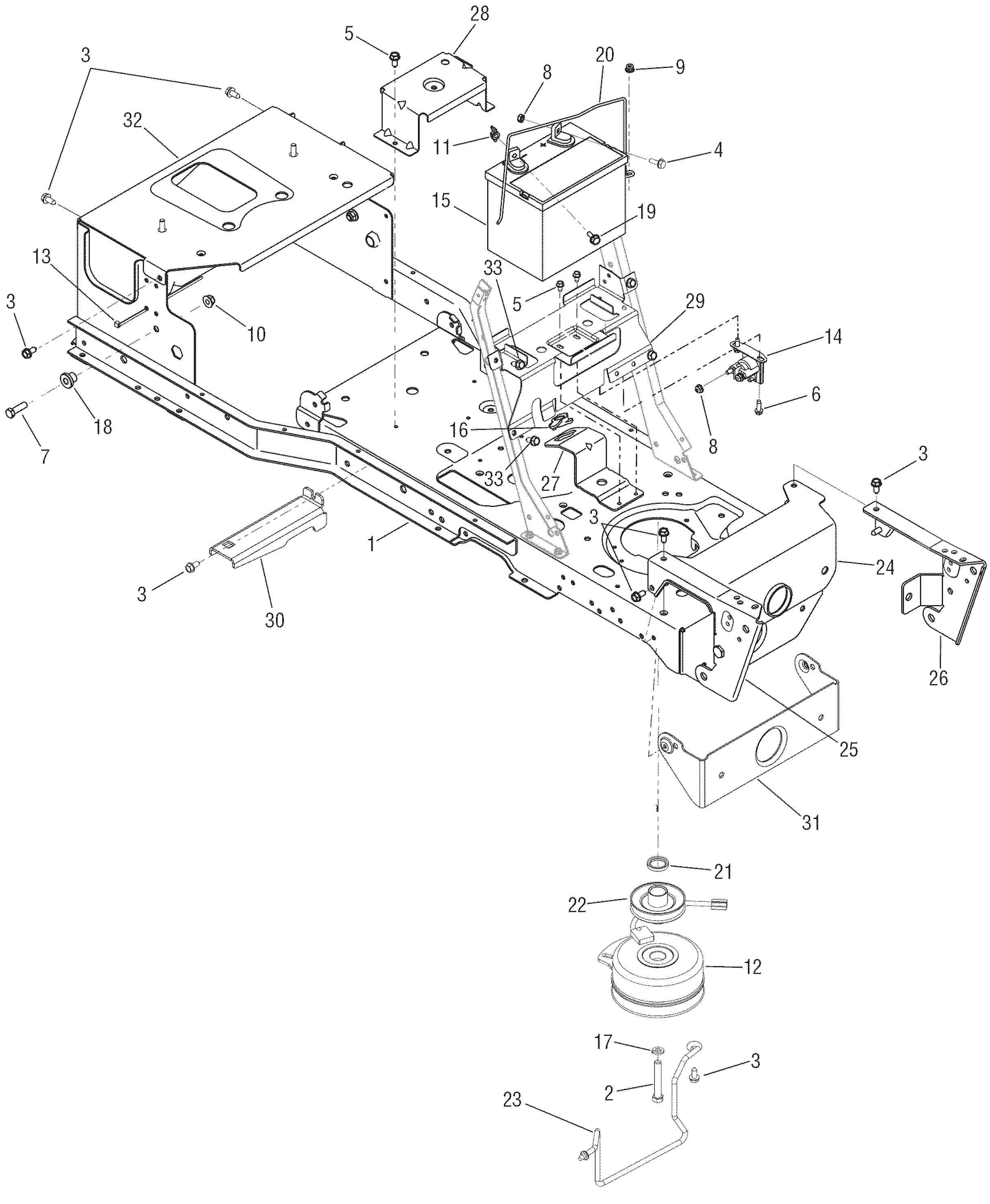
You'll find the answer and more on managemyhome.com – for free!

- Find this and all your other product manuals online.
- Get answers from our team of home experts.
- Get a personalized maintenance plan for your home.
- Find information and tools to help with home projects.

manage my home

brought to you by Sears

Craftsman Revolution Model 247.28933



28
5
3
20
8
9
32
11
4
15
19
13
33
3
5
29
10
14
6
18
7
16
8
3
33
27
3
24
1
3
30
26
25
31
21
22
12
17
3
2
23

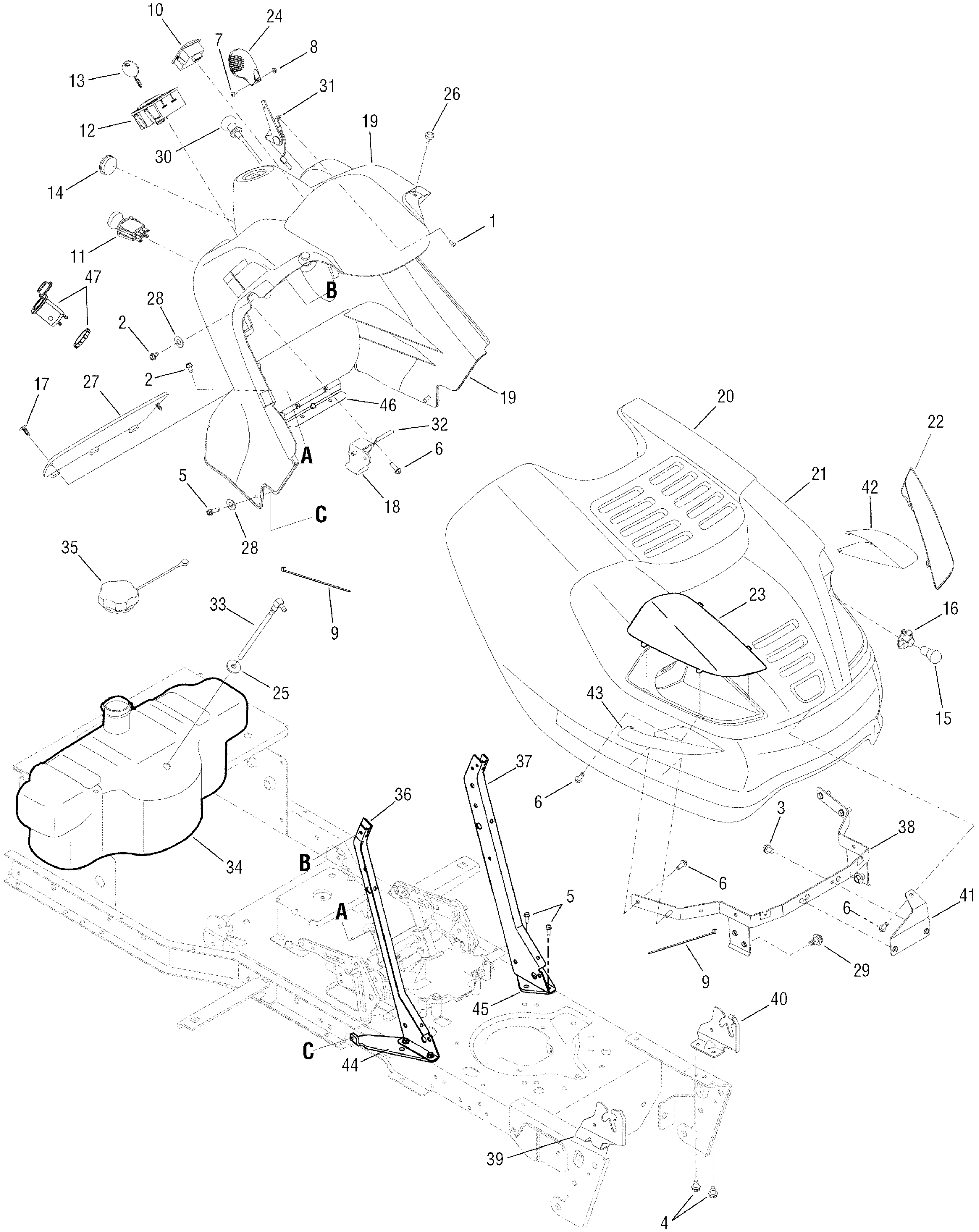
PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1.	683-04269-0637	Frame Assembly
2.	710-04377	Screw, Hex Cap Lock, 7/16-20 x 2.75
3.	710-04484	Screw, Hex Wash., 5/16-18 x .75
4.	710-04666	Screw, Hex Flange Hd. , 1/4-20 x .75
5.	710-0599	Screw, Hex Wash., 1/4-20 x .5
6.	710-0642	Screw, Hex Wash., 1/4-20 x .75
7.	710-3005	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 1.25 Gr5
8.	712-0271	Nut, Hex Sems, 1/4-20
9.	712-04064	Nut, Hex Flange Insert Lock, 1/4-20
10.	712-04065	Nut, Hex Flange Insert Lock, 3/8-16
11.	712-3087	Nut, Wing, 1/4-20
12.	917-04526	Clutch, Electric PTO
13.	725-0157	Cable Tie
14.	725-04439	Solenoid, Start
15.	925-1707D	Battery
16.	731-05659	Bushing, Steering Shaft
17.	936-0171	Washer, Lock, 7/16
18.	738-04058	Spacer, Shoulder, .38 x 1.0 x .7
19.	738-1132	Screw, Shoulder, .25 x .15:1/4-20
20.	747-04215-0637	Strap, Battery
21.	750-04763	Spacer, 1.37 x 1.00 x .25
22.	756-04354	Pulley, Engine
23.	747-05056	Rod, Belt Keeper
24.	783-04806-0637	Bracket, Pivot Bar
25.	783-04844-0637	Bracket, Pivot Support RH
26.	783-04845-0637	Bracket, Pivot Support LH
27.	783-04868-0637	Bracket, Steering Support
28.	783-04910A-0637	Bracket, Support Fender
29.	783-05469-0637	Bracket, Battery Support
30.	783-05617B-0637	Bracket, Running Board Support - LH
	783-06193-0637	Bracket, Running Board Support - RH
31.	783-05760-0637	Bracket, Pivot Bar Support
32.	783-05850-0637	Plate, Seat Frame
33.	710-04484	Screw, Hex Wash., 5/16-18 x .75

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933


10
24
7
8
13
31
26
12
19
30
14
1
11
47
B
28
2
2
17
27
19
46
20
32
22
6
A
21
5
C
18
42
35
28
9
33
23
16
25
43
15
37
36
6
3
38
34
B
6
5
A
6
41
9
29
45
40
C
44
39
4

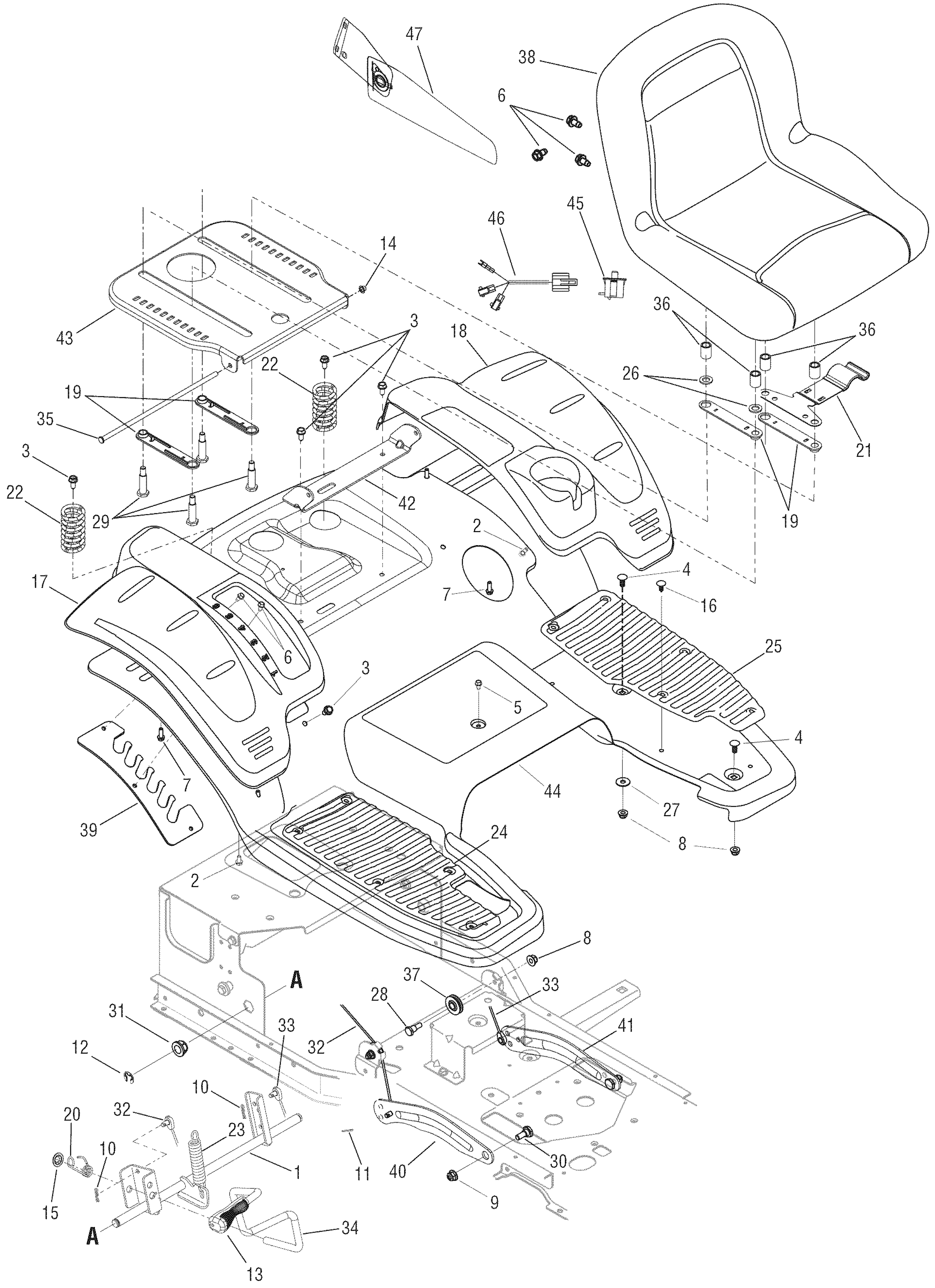
PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1.	710-0192	Screw, Truss Hd. Mach., 10-24 x .375
2.	710-0599	Screw, Hex Wash, 1/4-20 x .5
3.	710-0604A	Screw, Hex Wash, 5/16-18 x .625
4.	710-04484	Screw, Hex Wash, 5/16-18 x .75
5.	710-0642	Screw, Hex Wash, 1/4-20 x .75
6.	710-0895	Screw, Hex Wash, 1/4-15 x .75
7.	710-3217	Screw, Truss Hd. Mach., #8-32 x .375
8.	712-0142	Nut, Hex, 8-32
9.	725-0157	Tie, Cable
10.	925-04022B	Meter, Indicator/Service Monitor
11.	925-04174	Switch, PTO
12.	925-04227B	Switch, Ingition/Module
13.	925-1745A	Key, Ignition, w/ Plastic Cover
	925-1744A	Key, Ignition, w/o Plastic Cover
14.	720-3025	Plug
15.	925-0963	Bulb, 12V Light
16.	925-1649	Receptacle, Light
17.	726-3046	Clip, Ratchet
18.	731-04213	Lever, Dash Brake
19.	731-05406	Panel, Dash
20.	731-06830	Hood
21.	731-05935	Plenum, Hood
22.	731-05525	Lens, Head Light LH
23.	731-05526	Lens, Head Light RH
24.	731-1857	Knob, Throttle Control
25.	935-0149	Bushing, Fuel Tank
26.	735-0271A	Bumper
27.	735-04076	Net, Storage
28.	936-0463	Washer, Flat, .25 x .63 x .0515
29.	738-04091A	Screw, Shoulder, .43 x .29:TT5/16-18
30.	746-04132	Cable, Choke Control
31.	746-1100	Cable, Throttle Control
32.	747-1155	Rod, Brake Lock Pivot
33.	751-10442	Fitting, Fuel Pick Up
34.	751-10692	Tank, Fuel
35.	751-10703	Cap, Fuel Tank
36.	783-04285F-0637	Support, Dash, R.H.
37.	783-04323F-0637	Support, Dash, L.H.
38.	683-04536	Bracket, Hood Pivot
39.	783-04840-0637	Bracket, Hood Pivot RH
40.	783-04841-0637	Bracket, Hood Pivot LH
41.	783-05162-0637	Bracket, Hood Support
42.	777X42426	Label, Reflector
43.	777X42427	Label, Reflector
44.	783-05140-0637	Brkt., Strg. Support, RH
45.	783-04798-0637	Brkt., Strg. Support, LH
46.	783-04799-0637	Brkt., Support, Upper Strg.
47.	725-2003	12V Power Receptacle
—	925-04375A	Harness, Main Wire
—	937-04050	Grease Gun Kit

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933


47
38
6
46
45
14
36
36
43
3
18
22
26
19
35
21
3
22
29
42
19
2
4
7
16
17
25
6
3
5
4
7
44
27
39
24
8
2
8
A
37
33
28
31
41
33
32
12
10
32
20
23
10
1
11
40
30
15
9
A
34
13

PARTS LIST

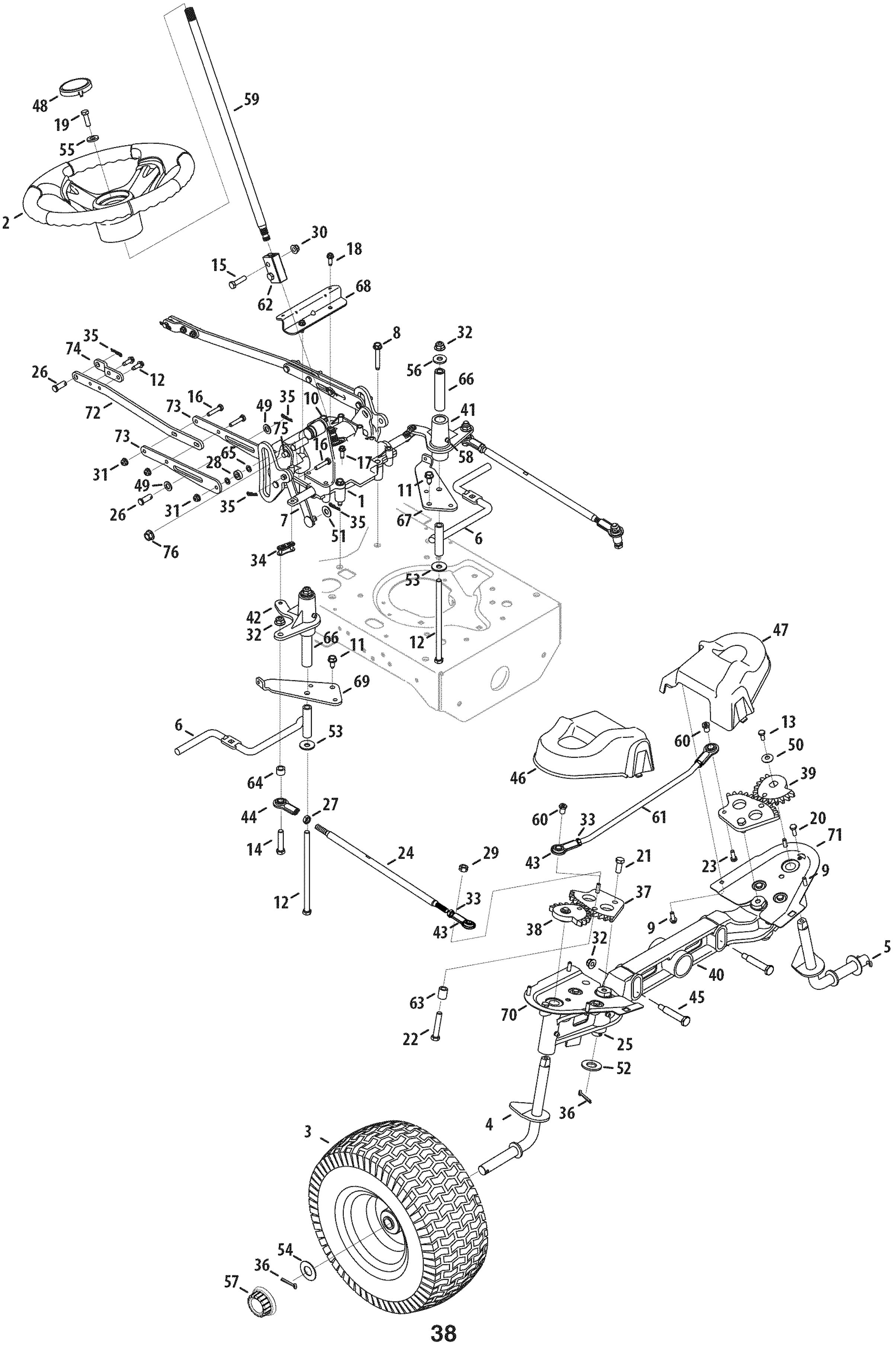
Craftsman Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1.	647-04095A-0637	Shaft, Lift
2.	710-04187	Screw, Hex Wash Hd. H/L, 1/4-15 x .5
3.	710-04484	Screw, Hd. Tapp, 5/16-18 x .75
4.	710-0451	Screw, Carriage, 5/16-18 x 75
5.	710-0599	Screw, Hd. Tapp, 1/4-20 x .5
6.	710-1260A	Screw, Hd. Tapp, 5/16-18 x .75
7.	710-0895	Screw, Hd. Tapp, 1/4-15 x .75
8.	712-04063	Nut, Hex Flange Insert Lock, 5/16-18
9.	712-04065	Nut, Hex Flange Insert Lock, 3/8-16
10.	914-0104	Pin, Internal Cotter
11.	914-0111	Pin, Cotter, 3/32 x 1.0
12.	716-0106A	E-ring, .625 Shaft
13.	720-0311	Grip, Handle
14.	726-0135	Nut, Speed, .3125 Dia.
15.	726-0221	Nut, Speed, .5
16.	726-3046	Clip, Ratchet
17.	731-06836	Cover, Rear Fender RH
18.	731-06835	Cover, Rear Fender LH
19.	731-06208	Spacer, Seat Adjust
20.	732-04459	Spring, Lift Handle Torsion
21.	732-04491	Spring, Seat Adjust
22.	732-04508	Spring, Compress., 1.71 x 3.25 x .23
23.	732-0826A	Spring, Extension, .865 x 4.68
24.	735-04078A	Pad, Foot RH

Ref. No.	Part No.	Description
25.	735-04109	Pad, Foot LH
26.	936-0192	Washer, Flat, .535 x .93 x .09
27.	736-3078	Washer, Flat, .344 x 1.0 x .063 HT
28.	738-0138A	Bolt, Shoulder, .496 x 2.5:3/8-16
29.	938-0373	Bolt, Shoulder, .496 x 1.525:3/8-16
30.	738-04130	Bolt, Shoulder, .625 x .175:3/8-16
31.	941-0225	Bearing, Hex Flange,
32.	946-04546	Cable, Lift, 16.64 Lg
33.	946-04436	Cable, Lift, 16.64 Lg
34.	747-04701	Handle, Lift
35.	747-04821	Rod, Seat, 5/16 x 11.62
36.	750-04945	Spacer, .51 x .75 x 1.0
37.	756-04331	Pulley, Roller
38.	757-04104	Seat, High Back
39.	783-04977A-0637	Plate, Deck Lift Index
40.	783-04494B-0637	Arm, Deck Lift RH
41.	783-04711B-0637	Arm, Deck Lift LH
42.	783-05816-0637	Bracket, Seat Pivot
43.	783-05817-0637	Plate, Seat Mounting
44.	783-05865A-0637	Fender, Rear
45.	925-04040	Switch, Seat
46.	725-04658	Harness, Seat Switch Jumper
47.	757-04040	Arm Rest, Seat

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933



48
19
55
2
59
30
18
15
62
68
8
32
35
74
26
12
56
66
72
73
16
49
35
10
41
75
73
65
16
58
28
17
31
49
11
1
26
31
35
7
35
67
6
51
76
34
53
42
32
66
11
12
47
69
6
53
13
60
50
46
39
64
27
44
60
33
61
20
71
24
14
29
21
43
23
9
33
37
12
43
38
9
32
5
40
63
45
70
22
25
52
36
4
3
54
36
57

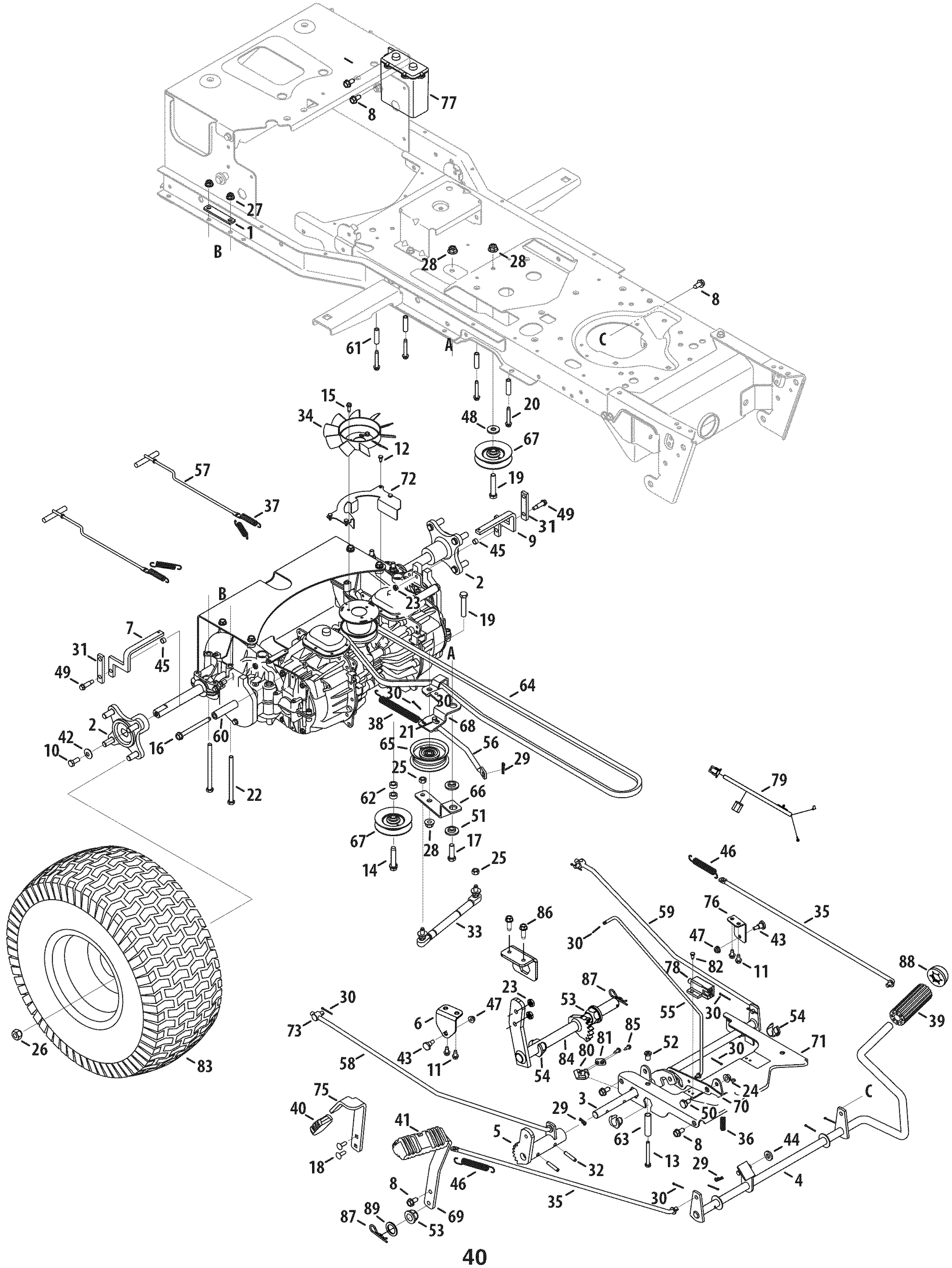
PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1.	918-04414	Steering Assembly, Synchro
2.	631-04331	Wheel Assembly, Steering
3.	634-04415	Wheel Assembly, 15 x 5 x 6
	734-04347-0901	Tire, 15 x 5 x 6
	634-04104	Rim Assembly
	737-0224	Grease Fitting
	941-04137	Bearing
	934-0255	Valve, Tubeless Air
4.	683-04439	Axle Assembly, RH
5.	683-04440	Axle Assembly, LH
6.	647-04080A-0637	Rod, Fender Support
7.	683-04285-0637	Link, Steering, IVT
8.	710-04006	Screw, Hex Wash, 5/16-18 x 2.0
9.	710-04187	Screw, Hex Wash, Hi/Lo, 1/4-15 x .5
10.	710-04389	Screw, Hex Wash, 5/16-18 x 2.25
11.	710-04484	Screw, Hex Wash, 5/16-18 x .75
12.	710-04692	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 7.25 Gr5
13.	710-0513	Screw, Hex Cap Lock, 1/4-28 x .625
14.	710-0520	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 1.5 Gr5
15.	710-0528	Screw, Hex Cap, 5/16-18 x 1.25 Gr5
16.	710-0597	Screw, Hex Cap, 1/4-20 x 1.00
17.	710-0599	Screw, Hex Wash, 1/4-20 x .5
18.	710-0642	Screw, Hex Wash, 1/4-20 x .75
19.	710-0650	Screw, Hex Wash, 5/16-18 x .875
20.	710-3015	Screw, Hex Cap, 1/4-20 x .75 Gr5
21.	710-3119	Screw, Hex Cap Lock, 3/8-16 x .75
22.	710-3144	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 2.0 Gr5
23.	710-3296	Screw, Hex Cap Lock, 1/4-20 x .75
24.	711-04472	Link, Drag
25.	711-04562	Shaft, Steering Pivot Gear
26.	711-04722	Pin, Clevis, .375 x .969 HT
27.	712-0312A	Nut, Jam, 3/8-24 LH Thrd
28.	741-04280	Brg., Ball
29.	712-0375	Nut, Hex Lock, 3/8-16
30.	712-04063	Nut, Hex Insert Flange Lock, 5/16-18
31.	712-04064	Nut, Hex Insert Flange Lock, 1/4-20
32.	712-04065	Nut, Hex Insert Flange Lock, 3/16-16
33.	912-3001	Nut, Hex Jam, 3/8-24 Gr2
34.	913-04037	Link, Connecting
35.	914-0104	Pin, Internal Cotter
36.	714-04039	Pin, Cotter, 5/32 x 1.25
37.	717-04274A	Gear, Spur, 12T
38.	717-04275A	Gear, Spur, RH 13T
39.	717-04282A	Gear, Spur, LH 13T
40.	719-04170A	Axle, Pivot Bar
41.	719-04287-0637	Arm, Steering, LH
42.	719-04288-0637	Arm, Steering, RH
43.	723-04035	End, Ball Joint Rod
44.	723-04036	End, Ball Joint Rod, LH Thrd.
45.	738-1011A	Bolt, Shoulder, .5 x 2.23:3/8-16
46.	731-05476	Cover, Steering Gear, RH
47.	731-05618	Cover, Steering Gear, LH
48.	731-06825	Cap, Steering Wheel
49.	936-0185	Washer, Flat, .375 x .738.063
50.	736-0270	Washer, Bell, .265 x .75 x .062
51.	936-0300	Washer, Flat, .406 x .875 x .059
52.	736-0315	Washer, Flat, .76 x 1.5 x .12
53.	936-0452	Washer, Bell, .396 x 1.14 x .095
54.	736-0866	Washer, Flat, .755 x 1.92 x .060
55.	936-3004	Washer, Flat, .406 x .875 x .105
56.	736-3052	Washer, Flat, .406 x 1.0 x .105
57.	931-3020	Hub Cap
58.	937-3000	Fitting, Grease
59.	738-04189	Shaft, Steering, .625 x 17.281
60.	738-04240	Nut, Shoulder, .375 x .5
61.	747-04496	Rod, 3/8-24 x 14.4 Lg
62.	748-04139	Block, Steering Shaft
63.	750-04676	Spacer, .385 x .63 x .75
64.	750-04776	Spacer, .380 x .625 x .265
65.	736-04299	Washer, Flat, .281 x .50 x .04
66.	750-04855	Spacer, .385 x .75 x 3.47
67.	783-04798-0637	Bracket, Steering Support, LH
68.	783-04799-0637	Bracket, Steering Support, Upper
69.	783-05140-0637	Bracket, Steering Support, RH
70.	783-05184-0637	Plate, Base Cover, RH
71.	783-05185-0637	Plate, Base Cover, LH
72.	783-05956	Link, Cont., IVT
73.	783-05957	Bracket, IVT/Steering Adjustment
74.	783-05706	Bracket, Support Arm
75	710-04040	Scr, Shldr., .497 x .750
76	712-0376	Nut, 3/8-16

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933


77
8
27
1
B
28
28
8
C
61
A
20
15
34
48
67
12
72
19
57
37
49
31
9
45
2
B
23
19
7
31
45
49
A
64
30
30
38
68
21
65
56
2
42
10
16
60
25
29
62
66
22
51
67
28
17
14
25
79
46
35
76
59
86
33
30
47
43
82
11
78
88
87
23
53
55
30
54
39
30
73
6
47
85
81
52
71
43
84
80
58
11
54
30
24
75
3
70
C
29
50
40
41
5
36
63
8
44
18
32
13
29
4
8
46
35
30
87
89
69
53
26
83

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1.	783-04904-0637	Plate, Transmission
2.	918-04228	Hub, Wheel
3.	647-04174	Assembly, Control, Pedal, IVT
4.	647-04103B	Assembly, Control, Brake, IVT
5.	683-04473-0637	Assembly, Hub, IVT Speed
6.	783-06385	Brkt., Brake, Neut., Brake Rod
7.	707-05194	Lever, Brake, Release, RH
8.	710-04484	Screw, Hex Wash, 5/16-12 x .75
9.	707-05196	Lever, Brake, Release, LH
10.	710-0627	Hhcs, 5/16-24 x .750
11.	710-0599	Screw, Hex Wash., 1/4-20 x .5
12.	710-0919	Screw, B, #10-16 x .440
13.	710-0641	Screw, Hex Cap, 1/4-20 x 2.25 Gr5
14.	710-1008	Screw, tt, 3/8-16 x 1.875
15.	710-1189	Screw, C, #12-24 x .625
16.	710-1208	Screw, tt, 5/16-18 x 3.50
17.	710-3005	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 1.25 Gr5
18.	710-0703	Screw, Crg, 1/4-20 x .75
19.	710-3144	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 2.0 Gr5
20.	710-1325	Screw, tt, 1/4-20 x 1.625
21.	911-0832	Ferrule, 3/8-24 x .375 Dia.
22.	710-3195	Hhcs, 5/16-18 x 4.50
23.	912-0298	Nut, Jam, 1/4-20
24.	712-3004A	Nut, Hex Flange Lock, 5/16-18 Gr5
25.	712-0365	Nut, Hex Lock, M8 x 1.25
26.	712-3050	Nut, Lug, 7/16-14
27.	712-04063	Nut, Hex Flange Insert Lock, 5/16-18
28.	712-04065	Nut, Hex Flange Insert Lock, 3/8-16
29.	914-0104	Pin, Internal Cotter
30.	914-0111	Pin, Cotter, 3/32 x 1/0
31.	718-04597	Plate, Brake, Lever
32.	915-0143	Pin, Spirol, .25 x 1.25
33.	727-0626A	Cyl, Damper
34.	731-05846	Fan, Hydro
35.	747-04935	Rod, Brake, IVT
36.	732-0335	Spring, Compression, .405 x 1.17

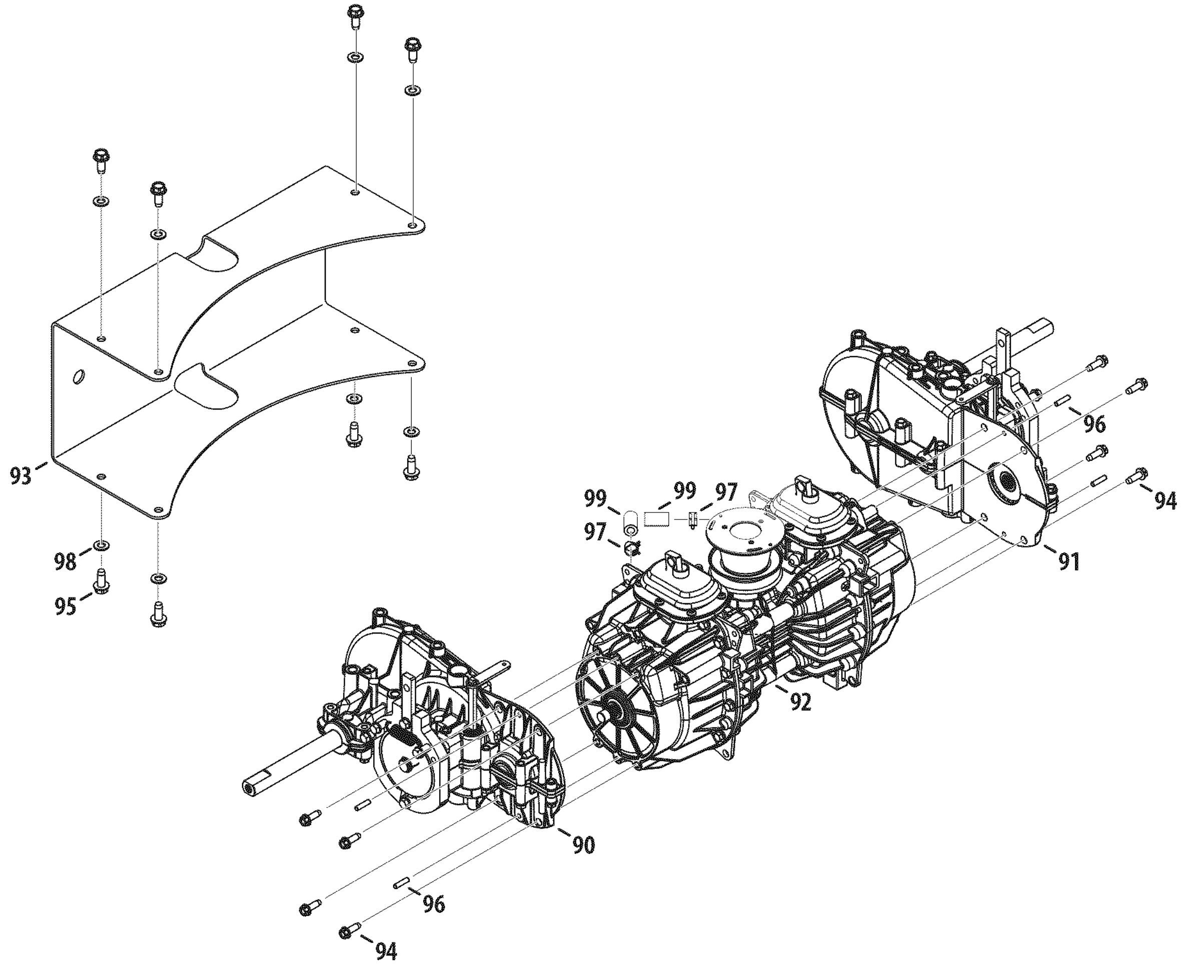
Ref. No.	Part No.	Description
37.	932-04262	Spring, Extension, .429 OD x 2.515
38.	732-0814	Spring, Extension, .56 x 5.52
39.	735-0239	Pad, Foot, 4.0 in. Lg
40.	735-04117	Pad, Reverse Pedal
41.	735-04175	Pad, Forward Pedal
42.	736-0242	Washer, Bell, .340 x .872 x .060
43.	938-0974	Scr, Shldr, .375 x .380 x 1/4-20
44.	736-3010	Washer, Flat, .407 x .812 x .135 HT
45.	750-05063	Spcr, Brake, IVT
46.	932-0429A	Spring, Ext, .50 Dia. x 3.97 Lg.
47.	712-04064	Nut, Flglk, 1/4-20
48.	736-3052	Washer, Flat, .406 x 1.00 x .105
49.	738-04356	Screw, Shoulder, .31 x .75 x 1/4-20
50.	938-0155	Bolt, Shoulder, .435 x .160 : 5/16-18
51.	938-0347	Spacer, Shoulder, .625 ID x .169
52.	738-04240	Nut, Shoulder, .375 Dia x .5
53.	941-0225	Bearing, Hex Flange
54.	741-3065B	Bearing, Hex Flange, .625 ID Split
55.	747-04562A	Rod, Park Brake
56.	747-04598A	Rod, Drive Engage
57.	747-05088	Rod, Dump, IVT
58.	747-04951	Rod, Brake RH
59.	747-04932	Rod, Brake LH
60.	750-04686A	Spacer, .325 x .500 x 2.480
61.	750-04456	Spacer, .26 x .372 x 1.42
62.	750-04776	Spacer, .38 x .625 x .265
63.	750-05026	Spacer, .375 x .5 x 2.0
64.	954-04139	V-Belt, 72.2
65.	756-04224	Pulley, Flat Idler, 2.75
66.	783-06140-0637	Brkt, Mt, Cyl
67.	756-04325	Pulley, V Type Idler, 3.06
68.	783-04570A-0637	Arm, Idler
69.	783-06373	Pedal, Fwd, IVT
70.	783-04981	Bracket, Park Brake
71.	783-05976-0637	Bracket, Support, IVT Pedal
72.	783-05290-0637	Belt Keeper, IVT

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933

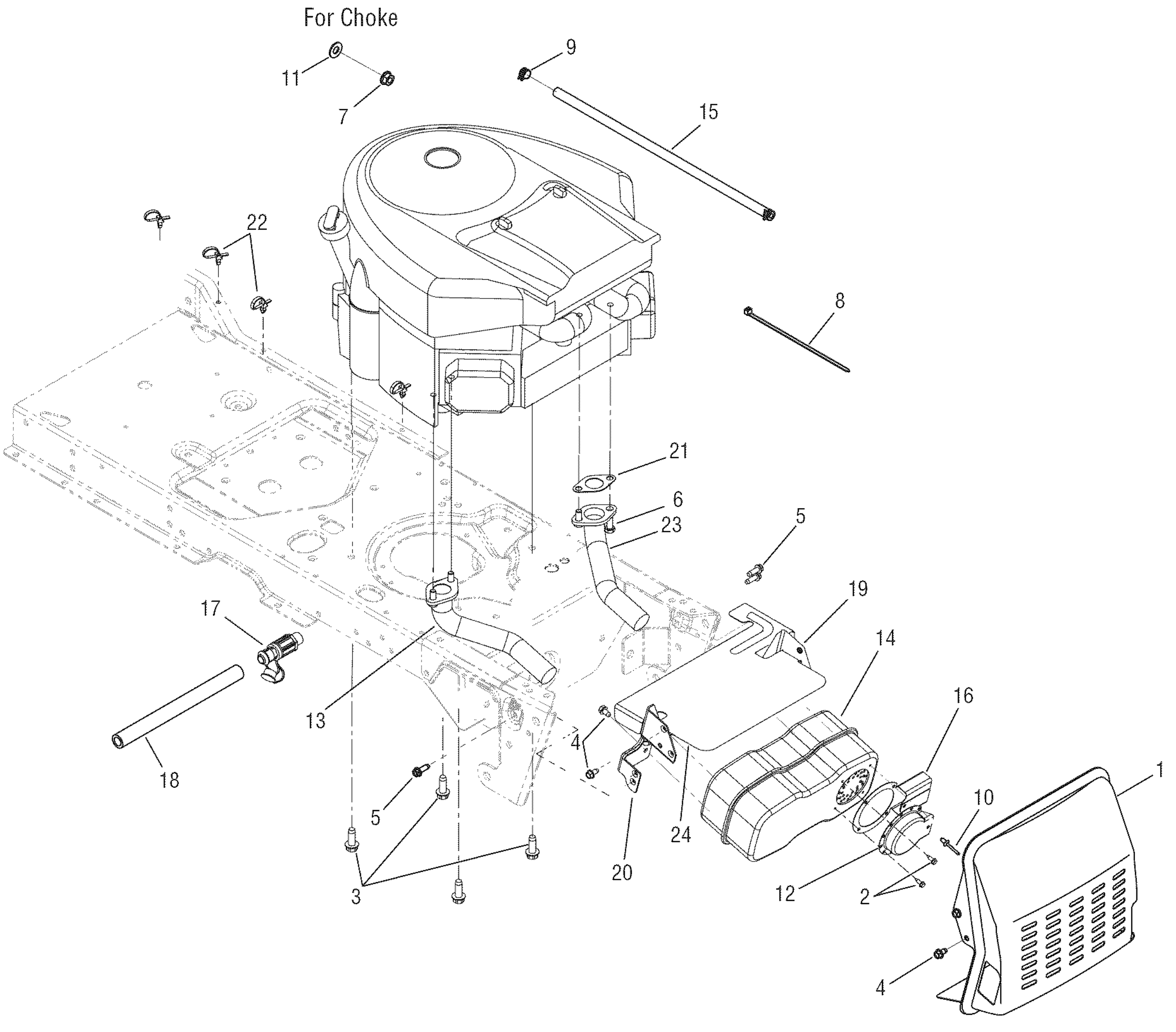
Ref. No.	Part No.	Description
73.	911-0677	Frl, 5/16-18 x .312 Dia.
74.	783-06377	Bracket, Pivot, IVT Rev
75.	783-06213	Pedal, Rev, IVT
76.	783-06224-0637	Bracket, Brace, Neutral Brake Rod
77.	631-04229	Reservoir Assembly
78.	725-04363	Switch, Interlock (Brake)
79.	725-04374	Harness, Reverse Jumper
80.	725-1644	Switch, Reverse
81.	926-0320	Plate, Insulator Nut
82.	738-04237A	Screw, Shoulder, #10-32 : .5
83.	634-04239	Wheel Assembly, 20 x 8 x 8
	734-1730	Tire, 20 x 8 x 8
	934-0255	Valve, Tubeless Air
	934-0246A-0729	Rim Assembly, Rear
84.	647-04168	Assembly, Pedal, Rev, IVT
85.	710-0227	Screw, Hd. Tapp., #8-18 x .5

Ref. No.	Part No.	Description
86.	710-0642	Screw., TT, 1/4-20 x .750
87.	714-04023	Pin, Cotter
88.	726-0214	Cap, Push
89.	736-0116	Washer, Flat, .635 x .93 x .06
90.	918-04344	RH Transaxle Assembly
91.	918-04345	LH Transaxle Assembly
92.	918-04406	IVT Transmission Assembly
93.	683-04369-0637	Transmission Support Bracket
94.	710-0642	Screw, TT, 1/4-20, 0.750, Hxindwsh
95.	710-1260A	Screw, TT, 5/16-18, 0.750, Hxindwsh
96.	915-0221	Pin, 3/16 x 3/4
97.	726-0205	Hose Clamp, .490 Dia.
98.	936-0264	Flat Washer, .330 x .630 x .0635
99.	751-3130	Hose, 5/16 ID x .56 OD
—	918-04850	IVT Transmission / Drive Assembly
		(Incl. Refs. 77, 90-99)



PARTS LIST

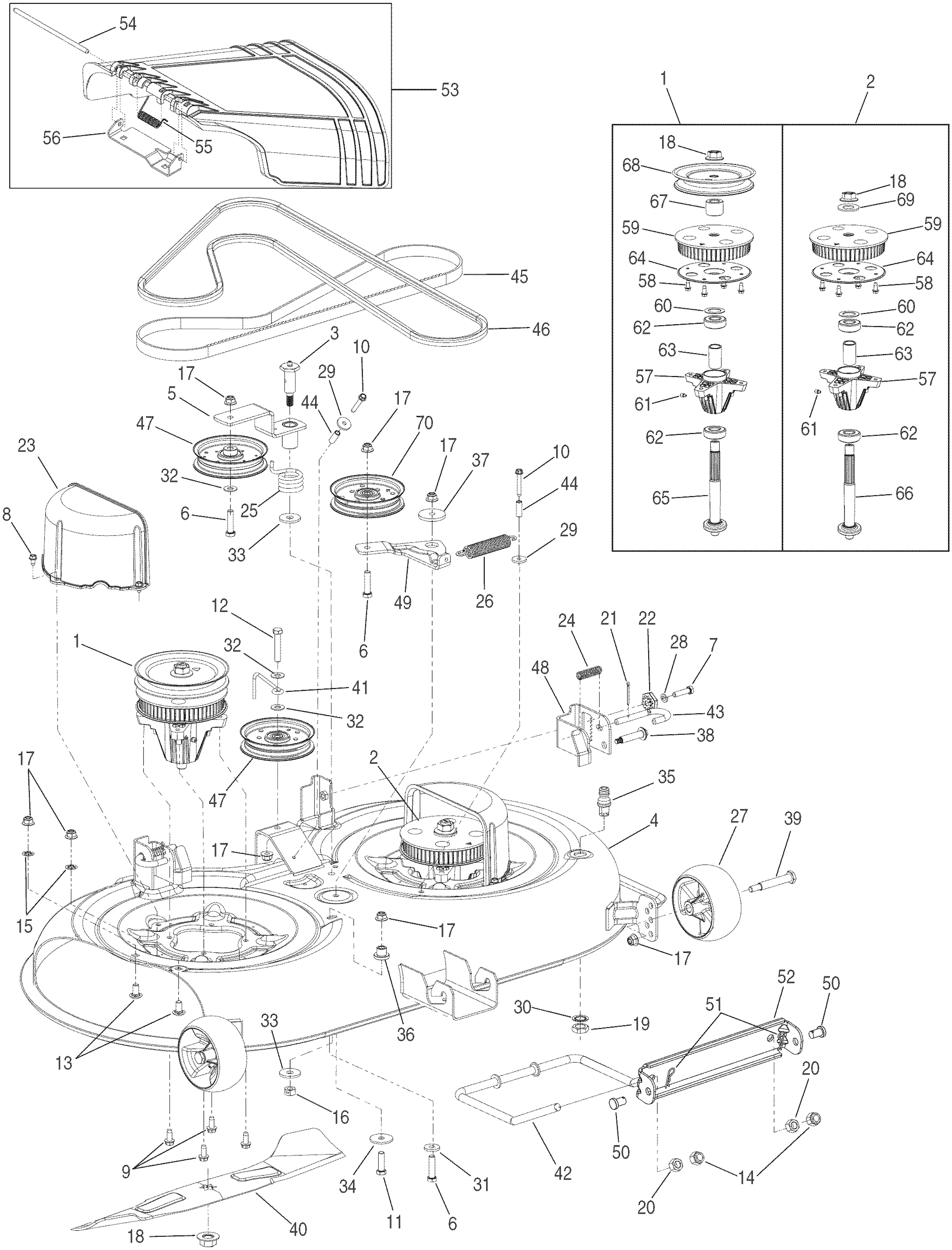
Craftsman Revolution Model 247.28933



Ref. No.	Part No.	Description
1.	683-04256-0637	Shield, Muffler
2.	710-0227	Screw, Hex Wash Hd. Tapp, #8-18 x .5
3.	710-04683	Screw, Hex Sems Tapp, 3/8-16 x 1.0
4.	710-0599	Screw, Hex Wash Hd. Tapp, 1/4-20 x .5
5.	710-0642	Screw, Hd. Tapp, 1/4-20 x .75
6.	710-3008	Screw, Hex Cap, 5/16-18 x .75 Gr5
7.	912-3005	Nut, Hex Flange Lock, 3/8-16 Gr5
8.	725-0157	Tie, Cable
9.	726-0205	Clamp, Hose
10.	728-04000	Rivet, Pop, .188 x .3
11.	936-0300	Washer, Flat, .406 x .875 x .059
12.	751-0564B	Deflector, Muffler
13.	751-10004	Pipe Exhaust, RH
14.	751-10161	Muffler, Dual Inlet
15.	751-10349-54	Hose, Fuel ; Low Permeation, 51 inches
16.	751-10353	Deflector, Muffler
17.	951-10517A	Valve, Oil Drain
18.	751-3141-14	Hose, Oil Drain Extension
19.	783-04870-0637	Bracket, Muffler LH
20.	783-04872-0637	Bracket, Muffler RH
21.	721-0460	Gasket, Exhaust
22.	926-0154	Tie, Push Mount
23.	751-10005	Pipe, Exhaust, LH
24.	783-04783A	Shld., Heat, Twin

PARTS LIST

Craftsman Revolution Model 247.28933


54
53
56
55
1
2
18
68
67
59
64
58
60
62
63
57
61
62
65
18
69
59
64
58
60
62
63
57
61
62
66
45
46
3
10
17
29
5
44
17
47
70
17
23
37
10
32
44
25
8
6
33
29
26
49
12
6
1
32
24
21
22
41
28
7
48
43
32
38
17
2
35
47
4
27
39
17
15
17
17
30
19
52
50
51
33
36
13
16
20
42
50
9
34
31
14
20
18
40
11
6

PARTS LIST

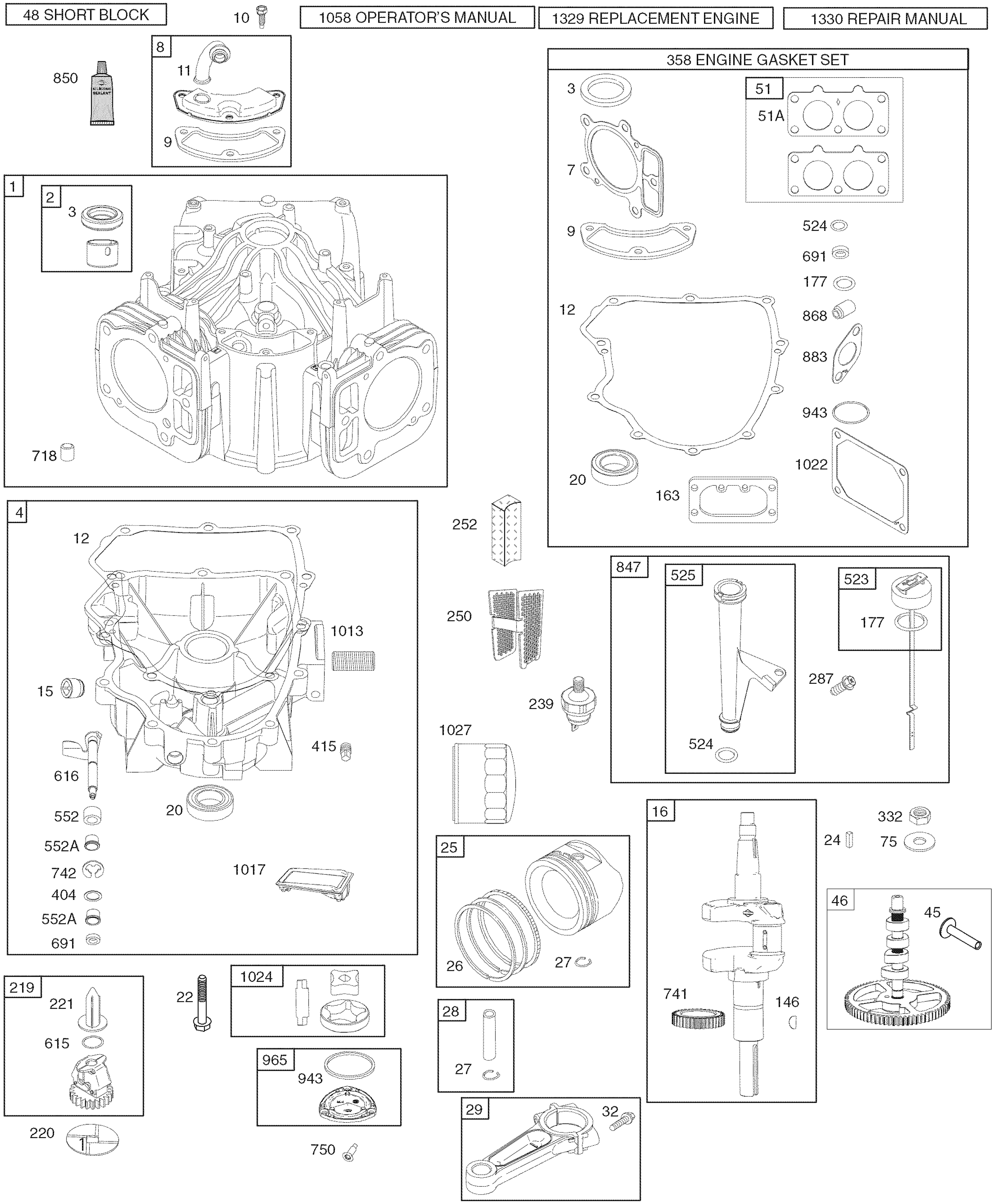
Craftsman Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1.	918-04512A	Spindle Assembly - Drive
2.	918-04516	Spindle Assembly - Driven
3.	638-04012A	Bolt Assembly, Shoulder
4.	983-04379A-0721	Deck Assembly
5.	683-04425-0721	Bracket, Idler
6.	710-0520	Screw, Hex Cap, 3/16-18 x 1.5 Gr5
7.	710-0528	Screw, Hex Cap, 5/16-18 x 1.25 Gr5
8.	710-0599	Screw, Hex Wash., 1/4-20 x .5
9.	710-04484	Screw, Hex Wash., 5/16-18 x .75
10.	710-1325	Screw, Hex Wash., 1/4-20 x 1.625
11.	710-3005	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 1.25 Gr5
12.	710-3144	Screw, Hex Cap, 3/8-16 x 2.0 Gr5
13.	710-3178	Screw, Carriage, 3/8-16 x .75
14.	912-0206	Nut, Hex, 1/2-13 Gr5
15.	712-0229	Nut, Push, 3/8
16.	712-0290	Nut, Hex Lock, 7/16-14
17.	712-04065	Nut, Hex Flange Insert Lock, 3/8-16
18.	712-0417A	Nut, Hex Flange, 5/8-18
19.	912-0641	Nut, Hex, M16-1.5
20.	712-3083	Nut, Hex Insert Lock, 1/2013
21.	914-0470	Pin, Cotter, 1/8 x 1.25
22.	917-04074	Gear, Deck Adjust
23.	731-06291A	Cover, Belt
24.	932-0306A	Spring, Compression, .531 x 1.75
25.	732-04469	Spring, Torsion, 1.10 x 1.3
26.	732-0826A	Spring, Extension, .865 x 4.68
27.	734-04155	Wheel, Deck Ball, 5.0
28.	936-0119	Washer, Lock, 5/16
29.	936-0176	Washer, Flat, .265 x .938 x .12
30.	736-0225	Washer, Internal Tooth Lock, 5/8
31.	736-0258	Washer, Flat, .385 x 1.0 x .135
32.	936-0300	Washer, Flat, .406 x .875 x .059
33.	736-0322	Washer, Flat, .45 x 1.38 x .134
34.	936-3039	Washer, Flat, .406 x 2.5 x .164
35.	737-04003D	Nozzle, Deck Wash

Ref. No.	Part No.	Description
36.	938-0785	Spacer, Shoulder, 1.38 x .445 x .36
37.	738-04162A	Spacer, Shoulder, .884 x .190
38.	738-04316	Bolt, Shoulder, .435 x 1.76:5/16 -24
39.	938-3056	Bolt, Shoulder, .496 x 2.5:3/8-16
40.	942-04217	Blade, Timing 2 in 1, 22.0
41.	747-04530	Rod, Belt Keeper
42.	747-04863	Rod, Deck Front Hanger
43.	747-1116	Rod, Deck Release
44.	750-0566A	Spacer, .26 x .372 x 1.03
45.	954-04167	Belt, Timing, .189T
46.	954-04185	V-Belt, Type A x 89.24
47.	756-04129	Pulley, Idler, 4.25 Dia
48.	783-05627-0637	Bracket, Deck Hanger/Adjust LH
49.	783-05802-0637	Bracket, Idler
50.	911-0332	Pin, Clevis, .5 x .78
51.	914-04023	Pin, Internal Cotter
52.	783-0720C-0637	Bracket, Front Deck Rod
53.	631-04254	Deflector Assembly, Chute
54.	711-04847A	Pin, Hinge
55.	732-04372	Spring, Torsion, .44 x 2.0
56.	783-05823	Bracket, Chute Mounting
57.	619-04199	Housing, Spindle
58.	710-04065	Screw, Tri-Plask, 1/4-10 x .625
59.	913-04040A	Pulley, Timing, 56T
60.	936-0287	Washer, Flat, .793 x 1.24 x .06 HT
61.	937-3000	Fitting, Lube
62.	941-0919	Bearing, Ball
63.	750-04936	Spacer, .792 x 1.06 x 1.86
64.	787-01520	Plate, Timing Pulley
65.	938-04292	Shaft, Spindle, 5.46 Long
66.	938-04291	Shaft, Spindle, 4.44 Long
67.	750-04724	Spacer, .735 x 1.375 x1.066
68.	756-04372	Pulley, Deck, Timing, 6.67 Dia
69.	736-0315	Washer, Flat, .76 x 1.5 x .12
70.	756-04280	Pulley, Idler, 3.50 Dia.

PARTS LIST

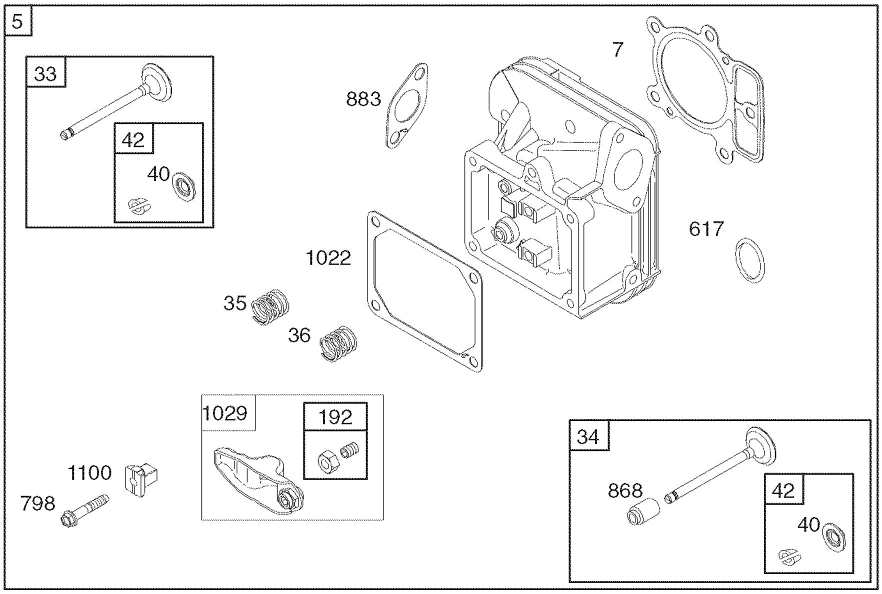
Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933

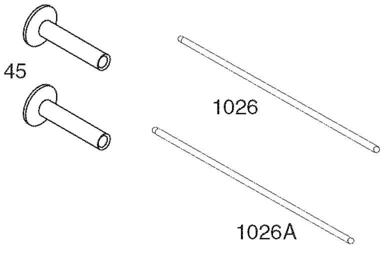


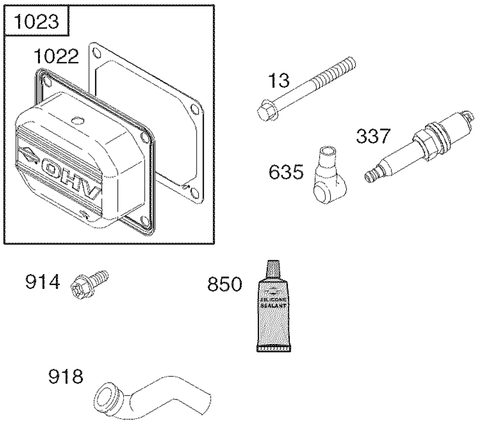
48 SHORT BLOCK
10
1058 OPERATOR'S MANUAL
1329 REPLACEMENT ENGINE
1330 REPAIR MANUAL
850
8
11
9
358 ENGINE GASKET SET
3
7
9
12
20
163
51
51A
524
691
177
868
883
943
1022
1
2
3
718
4
12
1013
15
415
616
552
20
552A
742
404
552A
691
1017
252
250
239
1027
847
525
524
523
177
287
16
741
146
24
332
75
46
45
25
26
27
28
27
29
32
219
221
615
220
22
1024
965
943
750

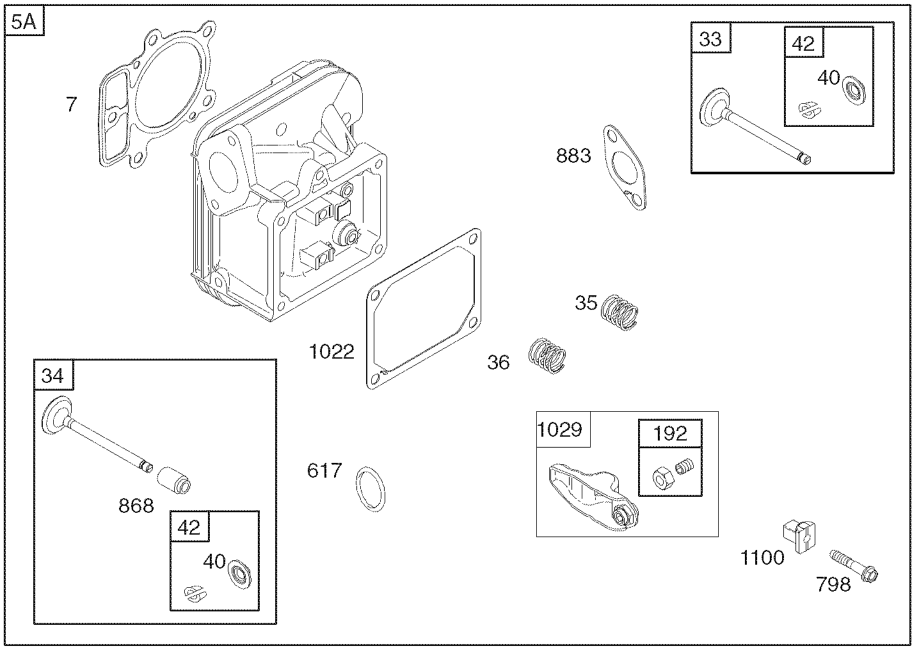
PARTS LIST

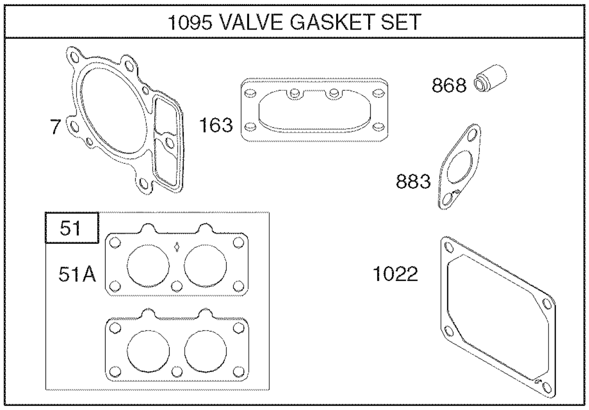
Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933

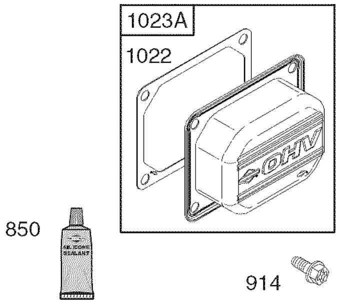

5
33
42
40
883
7
617
1022
35
36
1029
192
1100
798
34
868
42
40


45
1026
1026A


1023
1022
13
337
635
914
850
918

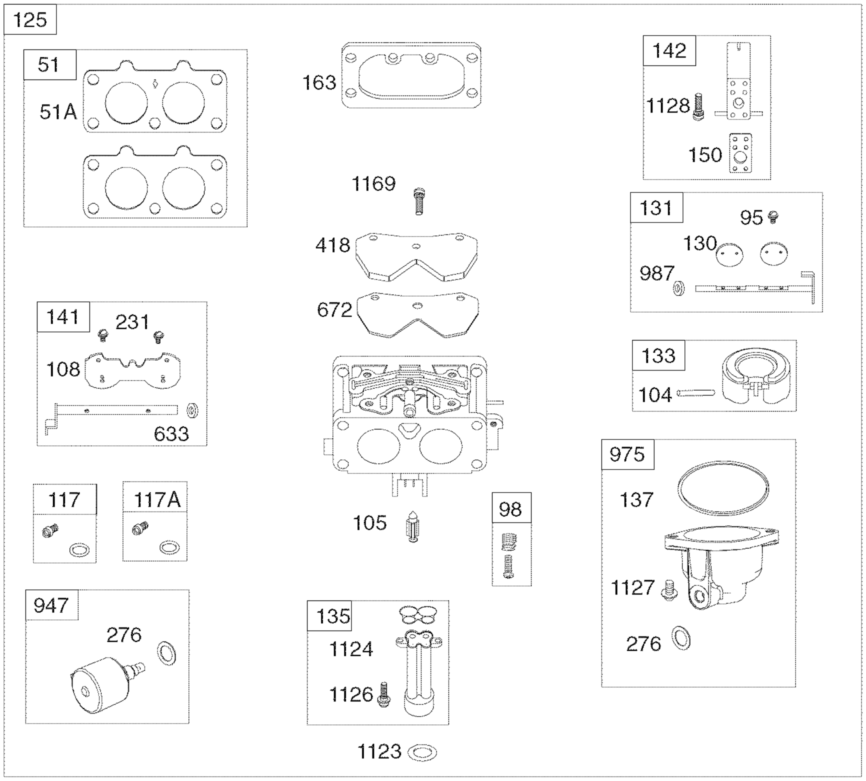

5A
7
33
42
40
883
1022
35
36
34
868
42
40
617
1029
192
1100
798

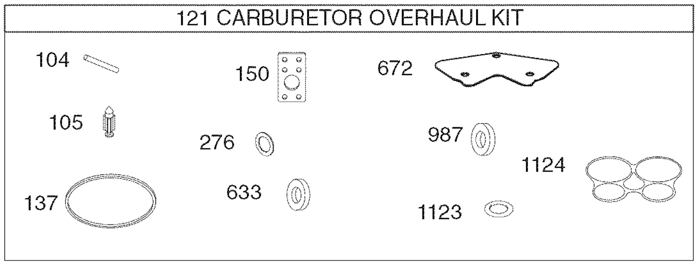

1095 VALVE GASKET SET
7
163
868
883
51
51A
1022

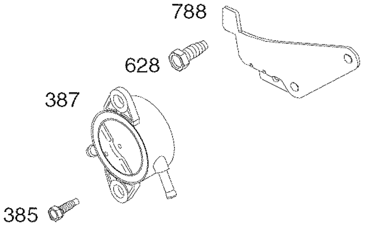

1023A
1022
850
914

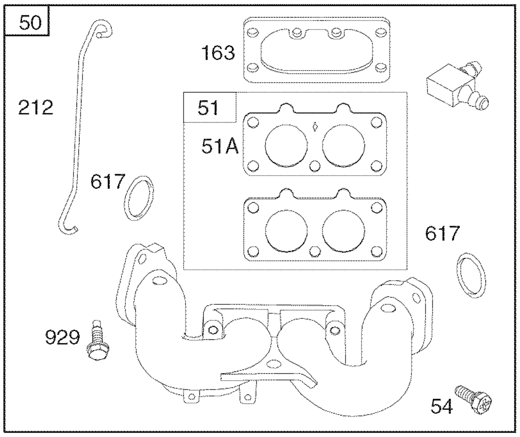
PARTS LIST

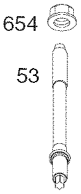
Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933

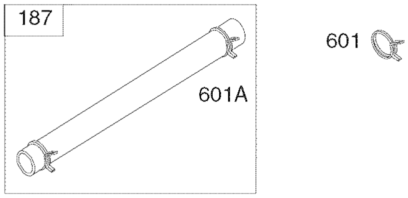

125
51
51A
163
142
1128
150
1169
131
95
130
987
418
672
118
141
231
108
633
133
104
118A
975
117
117A
105
98
137
1127
947
276
135
1124
1126
276
1123

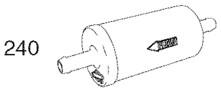

121 CARBURETOR OVERHAUL KIT
104
150
672
105
276
987
1124
137
633
1123


788
628
387
385


50
163
212
51
51A
617
617
929
54

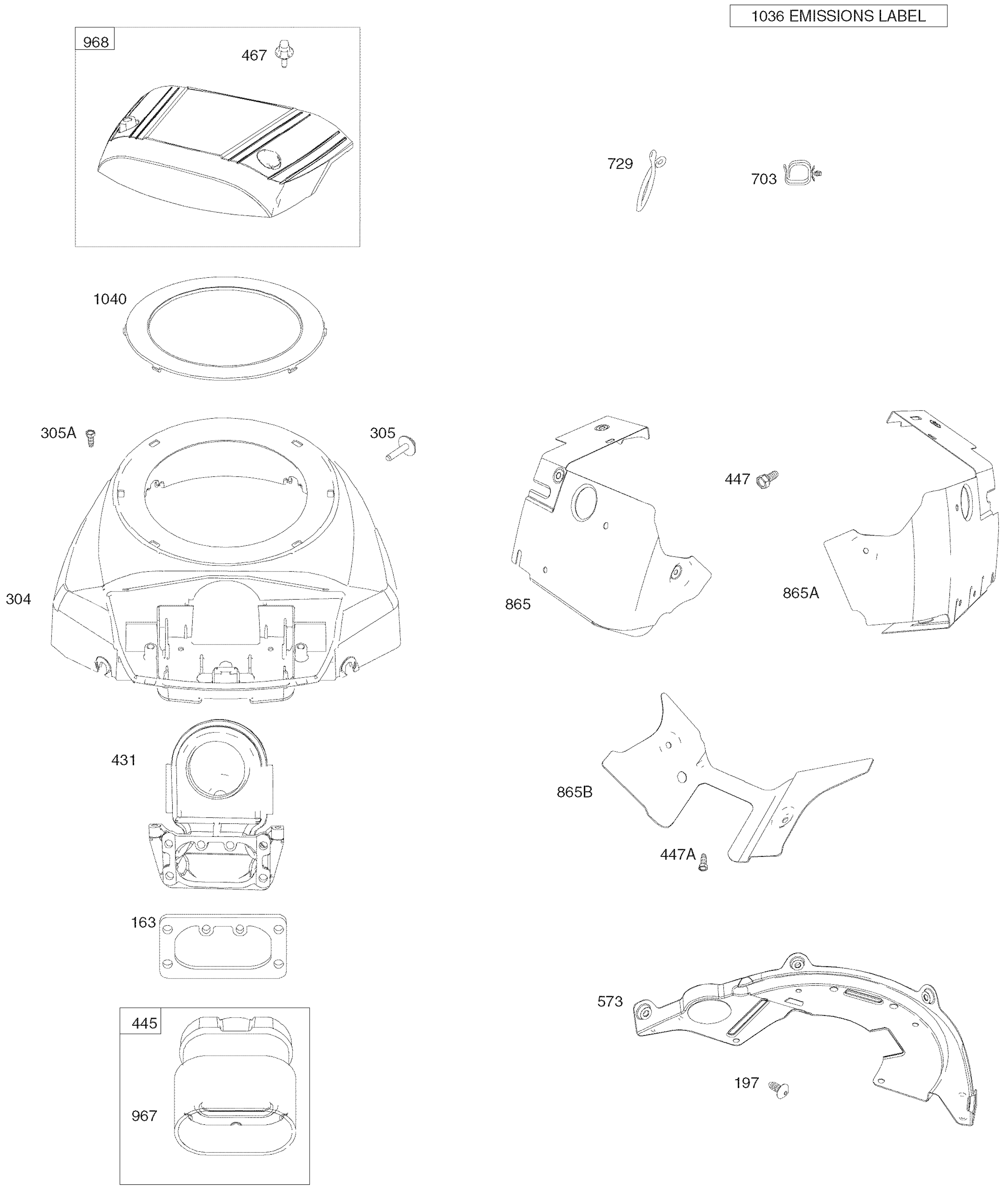



187
601A
601



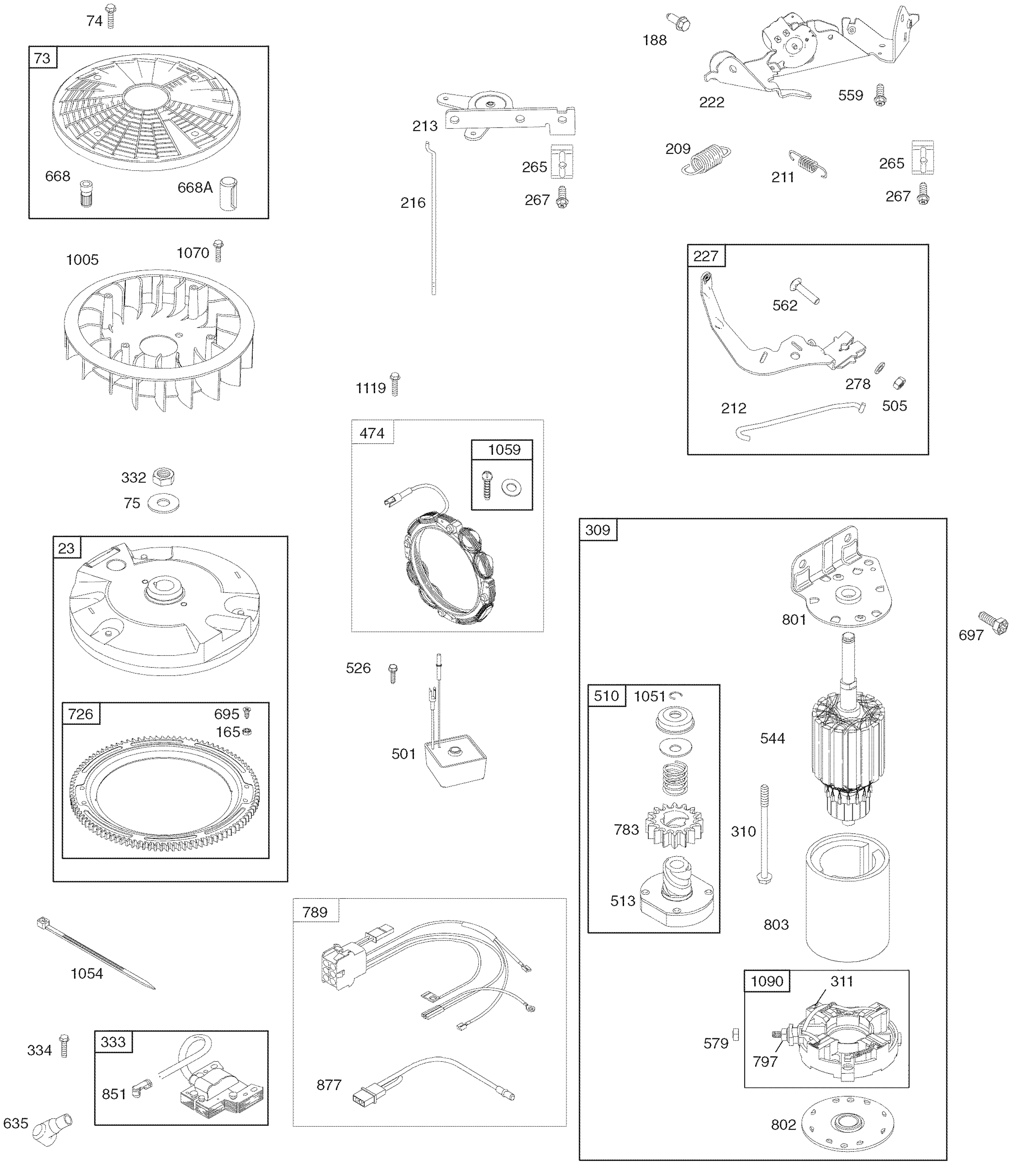
PARTS LIST

Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933


1036 EMISSIONS LABEL
968
467
729
703
1040
305A
305
447
304
865
865A
431
865B
447A
163
573
445
197
967

PARTS LIST

Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933


74
73
668
668A
1005
1070
332
75
23
726
695
165
1054
334
333
851
635
213
216
265
267
1119
474
1059
526
501
789
877
188
222
559
209
211
265
267
227
562
278
212
505
309
801
697
510
1051
544
783
310
513
803
1090
311
579
797
802

PARTS LIST

Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
1	795118	Cylinder Assembly
2	499585	Kit-Bushing/Seal (Magneto Side)
3•	391086s	Seal-Oil (Magneto Side)
4	796230	Sump-Engine
5	796231	Head-Cylinder (Cylinder #1)
5A	796232	Head-Cylinder (Cylinder #2)
7•+	693997	Gasket-Cylinder Head
8	792185	Breather Assembly
9	690937	Gasket-Breather
10	697551	Screw (Breather Assembly)
11	792184	Tube-Breather
12•	697227	Gasket-Crankcase
13	793988	Screw (Cylinder Head)
15	690946	Plug-Oil Drain
16	796540	Crankshaft
20•	795387	Seal-Oil (PTO Side)
22	694966	Screw (Crankcase Cover/Sump)
23	691053	Flywheel
24	222698s	Key-Flywheel
25	793647	Piston Assembly (Standard)
	793648	Piston Assembly (.020" Oversize)
26	791787	Ring Set (Standard)
	791792	Ring Set (.020" Oversize)
27	690975	Lock-Piston Pin
28	696581	Pin-Piston
29	796209	Rod-Connecting
32	690976	Screw (Connecting Rod)
33	697576	Valve-Exhaust
34	792200	Valve-Intake
35	694865	Spring-Valve (Intake)
36	694865	Spring-Valve (Exhaust)
40	690964	Retainer-Valve
42	499586	Keeper-Valve
45	690977	Tappet-Valve
46	792555	Camshaft
48	698172	Short Block
50	695241	Manifold-Intake
51 Ø•+	795123	Gasket-Intake
51A Ø•+	690950	Gasket-Intake
53	690951	Stud (Carburetor)
54	699816	Screw (Intake Manifold)
73	494439	Screen-Rotating
74	698425	Screw (Rotating Screen)
75	691056	Washer (Flywheel)
95	690718	Screw (Throttle Valve)
98 Ø	699721	Kit-Idle Speed
104 Ø	694918	Pin-Float Hinge
105 Ø	698537	Valve-Float Needle
108	699723	Valve-Choke
117	792296	Jet-Main (Standard) (Left Jet)
117A	842627	Jet-Main (Standard) (Right Jet)
118	699457	Jet-Main (High Altitude) (Left Jet)
118A	699733	Jet-Main (High Altitude) (Right Jet)
121	792455	Kit-Carburetor Overhaul
125	792295	Carburetor
130	690993	Valve-Throttle
131	499805	Kit-Throttle Shaft
133	699724	Float-Carburetor
135	699729	Tube-Fuel Transfer
137 Ø	690994	Gasket-Float Bowl
141	699722	Kit-Choke Shaft
142	699726	Nozzle-Carburetor
146	690979	Key-Timing
150	690995	Gasket-Nozzle
163	691001	Gasket-Air Cleaner
165	693148	Nut (Ring Gear)
187	791766	Line-Fuel (Cut To Required Length)
188	697551	Screw (Control Bracket)
192	690083	Adjuster-Rocker Arm
197	697820	Screw (Back Plate)
209	796224	Spring-Governor (Yellow/Black)
211	691019	Spring-Governed Idle (Orange)
212	695238	Link-Throttle
213	691021	Bracket-Choke Control
216	691022	Link-Choke
219	793338	Gear-Governor

• Included in Engine Gasket Set, Key Number 358.
Ø Included in Carburetor Overhaul Kit, Key Number 121.
+ Included in Valve Gasket Set, Key Number 1095.

PARTS LIST

Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
220	690412	Washer (Governor Gear)
221	841026	Cup-Governor
222	796630	Bracket-Control
227	796223	Lever-Governor Control
231	690718	Screw (Choke Valve)
239	792028	Switch-Oil Pressure
240	695666	Filter-Fuel
250	690957	Retainer-Breather
252	794389	Collector-Oil
265	691024	Clamp-Casing
267	695314	Screw (Casing Clamp)
276	695410	Washer-Sealing
278	792651	Washer (Governor Control Lever)
287	697551	Screw (Dipstick Tube)
304	796678	Housing-Blower
305	691005	Screw (Blower Housing)
305A	790690	Screw (Blower Housing to Intake Elbow)
306	794953	Shield-Cylinder
309	497595	Motor-Starter
310	690323	Screw (Starter Motor)
311	497608	Brush Set
332	691059	Nut (Flywheel)
333	691060	Armature-Magneto
334	691061	Screw (Magneto Armature)
337	491055s	Plug-Spark
358	694012	Gasket Set-Engine
385	697551	Screw (Fuel Pump)
387	808656	Pump-Fuel
404	690442	Washer (Governor Crank)
415	690283	Plug (Crankcase Cover/Sump)
418	690999	Plate-Carburetor
431	792297	Elbow-Intake
445	792105	Filter-Air Cleaner Cartridge
447	691003	Screw (Air Guide Cover) (Short)
447A	697551	Screw (Air Guide Cover) (Long)
467	790697	Knob-Air Cleaner
474	696457	Alternator

Ref. No.	Part No.	Description
501	691188	Regulator
505	691029	Nut (Governor Control Lever)
510	696541	Drive-Starter
513	692024	Clutch-Drive
523	691036	Dipstick
524	691032	Seal-Dipstick Tube
525	691037	Tube-Dipstick
526	691129	Screw (Regulator)
544	692034	Armature-Starter
552	690552	Bushing-Governor Crank
552A	690553	Bushing-Governor Crank
559	695314	Screw (Remote Choke)
562	690311	Bolt (Governor Control Lever)
573	790444	Plate-Back
579	691029	Nut (Starter Cable)
601	691038	Hose-Clamp (Black)
601A	791850	Hose-Clamp (Green)
615	698290	Retainer-Governor Shaft
616	691045	Crank-Governor
617	697891	Seal-O Ring (Intake Manifold) (Red)
628	697551	Screw (Fuel Pump Bracket)
633	690998	Seal-Choke/Throttle Shaft
635	66538s	Boot-Spark Plug
654	690958	Nut (Carburetor)
668	691500	Spacer (Rotating Screen)
668A	691215	Spacer (Rotating Screen)
672	690234	Gasket-Carburetor Plate
691	790574	Seal-Governor Shaft
695	693149	Screw (Ring Gear)
697	690372	Screw (Drive Cap)
703	691010	Clip
718	690959	Pin-Locating (Cylinder)
726	499612	Gear-Ring
729	694123	Clip-Wire
741	690980	Gear-Timing
742	690328	Retainer-E Ring
750	796208	Screw (Oil Pump Cover)

• Included in Engine Gasket Set, Key Number 358.
Ø Included in Carburetor Overhaul Kit, Key Number 121.
+ Included in Valve Gasket Set, Key Number 1095.

PARTS LIST

Craftsman Engine Model 407777-0717-B1 For Revolution Model 247.28933

Ref. No.	Part No.	Description
783	695708	Gear-Pinion
788	793145	Bracket-Fuel Pump
789	698330	Harness-Wiring
797	693167	Nut (Brush Retainer)
798	697890	Screw (Rocker Arm)
801	691283	Cap-Drive
802	691286	Cap-End
803		Housing-Starter (Serviced by 497595
		Starter Motor Only, Reference 309)
842	691031	Seal-O Ring (Dipstick Tube)
847	499602	Dipstick/Tube Assembly
850	100106	Sealant-Liquid (Liquid Sealant is inter
		changeable with the Rocker Cover
		Gasket and Breather Gasket)
851	493880s	Terminal-Spark Plug
865	691012	Cover-Air Guide (Cylinder #1)
865A	796541	Cover-Air Guide (Cylinder #2)
865B	792286	Cover-Air Guide (Valley)
868•+	690968	Seal-Valve
877	790544	Wire/Connector-Alternator
883•	690970	Gasket-Exhaust
914	691127	Screw (Rocker Cover)
918	793147	Hose-Vacuum
929	695239	Screw (Choke Control Bracket)
943	796222	Seal-O Ring (Oil Pump Cover)
947	841546	Solenoid-Fuel
965	796221	Cover-Oil Pump
967	792303	Filter-Pre Cleaner
968	795120	Cover-Air Cleaner
975	793592	Bowl-Float
987	691000	Seal-Throttle Shaft

Ref. No.	Part No.	Description
1005	791236	Fan-Flywheel
1013	690954	Nipple-Oil Filter
1017	796214	Screen-Oil Pump
1022•+	690971	Gasket-Rocker Cover
1023	793146	Cover-Rocker (Cylinder #1)
1023A	499600	Cover-Rocker (Cylinder #2)
1024	796220	Pump-Oil
1026	690981	Rod-Push (Steel)
	690982	Rod-Push (Aluminum)
1027	795890	Filter-Oil
1029	690972	Arm-Rocker
1036		Label-Emissions (Available from a Briggs
		& Stratton Authorized Dealer)
1040	791237	Plate-Trim
1051	691265	Ring-Retaining (Starter Motor)
1054	280275	Tie-Cable
1058	277103	Operator's Manual
1059	698516	Kit-Screw/Washer (Alternator)
1070	791680	Screw (Flywheel Fan)
1090	691293	Retainer-Brush
1095	694013	Gasket Set-Valve
1100	791959	Pivot-Rocker Arm
1119	691183	Screw (Alternator)
1123	841653	Seal-O Ring (Solenoid Retainer)
1124	690988	Seal-O Ring (Fuel Transfer Tube)
1126	690991	Screw (Fuel Transfer Tube)
1127	695407	Screw (Float Bowl)
1128	690990	Screw (Carburetor Nozzle)
1169	690990	Screw (Carburetor Cover Plate)
1329	44L7770037	Replacement Engine
1330	273521	Repair Manual

• Included in Engine Gasket Set, Key Number 358.
Ø Included in Carburetor Overhaul Kit, Key Number 121.
+ Included in Valve Gasket Set, Key Number 1095.

MTD CONSUMER GROUP INC (MTD), the California Air Resources Board (CARB) and the United States Environment Protection Agency (U. S. EPA)

Emission Control System Warranty Statement

(Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)

EMISSION CONTROL SYSTEM COVERAGE IS APPLICABLE TO CERTIFIED ENGINES PURCHASED IN CALIFORNIA IN 2005 AND THEREAFTER, WHICH ARE USED IN CALIFORNIA, AND TO CERTIFIED MODEL YEAR 2005 AND LATER ENGINES WHICH ARE PURCHASED AND USED ELSEWHERE IN THE UNITED STATES.

California and elsewhere in the United States Emission Control Defects Warranty Coverage

The California Air Resources Board (CARB), U. S. EPA and MTD are pleased to explain the emissions control system warranty on your model year 2006 and later small off-road engine. In California, new small off-road engines must be designed, built and equipped to meet the States anti-smog standards. Elsewhere in the United States, new non-road, spark-ignition engines certified for model 2005 and later, must meet similar standards set forth by the U. S. EPA. MTD must warranty the emission control system on your engine for the period of time listed below, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emission control system may include parts such as the carburetor, fuel-injection system, the ignition system, and catalytic converter, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated emission-related components.

Where a warrantable condition exists, MTD will repair your small off-road engine at no cost to your including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This emissions control system is warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by MTD.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Owner's Manual. MTD recommends that you retain all your receipts covering maintenances on your small off-road engine, but MTD can not deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance to all scheduled maintenance.

As the small off-road engine owner, you should however be aware that MTD may deny your warranty coverage if your small off-road engine or part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized MTD Service Dealer as soon as a problem exists. The warranted repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a MTD Service Representative at 1-800-800-7310 and address is MTD CONSUMER GROUP, P.O. Box 361131, Cleveland OH, 44136-0019.

DEFECTS WARRANTY REQUIREMENTS FOR 1995 AND LATER SMALL OFF-ROAD ENGINES:

This section applies to 1995 and later small off-road engines. The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

(a) General Emissions Warranty Coverage

MTD must warrant to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the engine is:

(1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board pursuant to its authority in Chapters 1 and 2,Part 5, Division 26 of the Health and Safety Code; and

(2) Free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to the part as described in the engine manufacturer's application for certification for a period of two years.

(b) The warranty on emissions-related parts will be interpreted as follows:

(1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (a)(2). If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by MTD according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for the remaining warranty period.

(2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (a)(2). A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remaining warranty period.

(3) Any warranted part that which is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by MTD according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.

(4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions of this article must be performed at no charge to the owner at a warranty station.

(5) Notwithstanding the provisions of Subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at all MTD distribution centers that are franchised to service the subject engines.

(6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7) The engine manufacturer is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.

(8) Throughout the engine's warranty period defined in Subsection (a)(2), MTD will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

(9) Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of MTD.

(10) Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts shall be grounds for disallowing a warranty claim made in accordance with this article. The engine manufacturer shall not be liable under this article to warrant failures of warranted parts caused by the use of non-exempted add-on or modified part.

(c) MTD will include a copy of the following emission warranty parts list with each new engine, using those portions of the list applicable to the engine.

(1) Fuel Metering System
- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor and internal parts
- Fuel Pump
- Fuel Tank

(2) Air Induction System
- Air cleaner
- Intake manifold

(3) Ignition System
- Spark plug(s)
- Magneto Ignition System

(4) Exhaust System
- Catalytic converter
- SAI (Reed valve)

(5) Miscellaneous Items Used in Above System
- Vacuum, temperature , position, time sensitive valves and switches
- Connectors and assemblies

(6) Evaporative control
- Fuel Hose certified for ARB evaporative emission of 2006.
- Fuel Hose Clamps
- Tethered fuel cap
- Carbon canister
- Vapor lines

Look For Relevant Emissions Durability Period and Air Index Information On Your Engine Emissions Label

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) Tier 2 Emission Standards must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Sears, Roebuck and Co., U.S.A. makes this information available to the consumer on our emission labels.

The Emissions Durability Period describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emissions compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operating & Maintenance Instructions. The following categories are used:

Moderate: Engine is certified to be emission compliant for 125 hours of actual engine running time.

Intermediate: Engine is certified to be emission compliant for 250 hours of actual engine running time.

Extended: Engine is certified to be emission compliant for 500 hours of actual engine running time.

For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

The **Air Index** is a calculated number describing the relative level of emissions for a specific engine family. The lower the **Air Index**, the cleaner the engine. This information is displayed in graphical form on the emissions label.

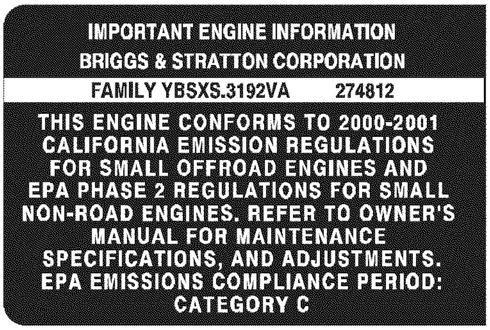
After July 1, 2000, Look For Emissions Compliance Period On Engine Emissions Compliance Label

After July 1, 2000 certain Sears, Roebuck and Co., U.S.A. engines will be certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emission standards. For Phase 2 certified engines, the Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.

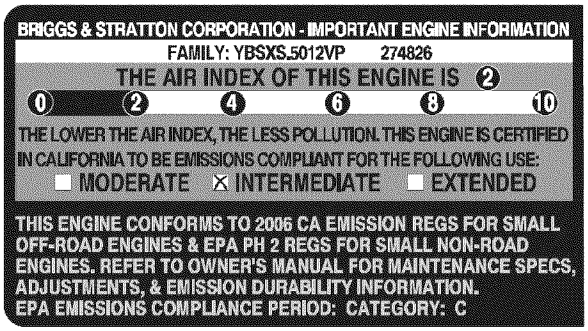
For engines less than 225 cc displacement, Category C = 125 hours, B = 250 hours and A = 500 hours.

For engines of 225 cc or more, Category C = 250 hours, B = 500 hours and A = 1000 hours.

This is a generic representation of the emission label typically found on a certified engine.



IMPORTANT ENGINE INFORMATION
BRIGGS & STRATTON CORPORATION
FAMILY YBSXS.3192VA 274812
THIS ENGINE CONFORMS TO 2000-2001 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SMALL OFFROAD ENGINES AND EPA PHASE 2 REGULATIONS FOR SMALL NON-ROAD ENGINES. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS, AND ADJUSTMENTS. EPA EMISSIONS COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY C



BRIGGS & STRATTON CORPORATION - IMPORTANT ENGINE INFORMATION
FAMILY: YBSXS.5012VP 274826
THE AIR INDEX OF THIS ENGINE IS ②

THE LOWER THE AIR INDEX, THE LESS POLLUTION. THIS ENGINE IS CERTIFIED IN CALIFORNIA TO BE EMISSIONS COMPLIANT FOR THE FOLLOWING USE:
☐ MODERATE ☒ INTERMEDIATE ☐ EXTENDED
THIS ENGINE CONFORMS TO 2006 CA EMISSION REGS FOR SMALL OFF-ROAD ENGINES & EPA PH 2 REGS FOR SMALL NON-ROAD ENGINES. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECS, ADJUSTMENTS, & EMISSION DURABILITY INFORMATION.
EPA EMISSIONS COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY: C

REPAIR PROTECTION AGREEMENT

Congratulations on making a smart purchase. Your new Craftsman® product is designed and manufactured for years of dependable operation. But like all products, it may require repair from time to time. That's when having a Repair Protection Agreement can save you money and aggravation.

Here's what the Repair Protection Agreement* includes:

- **Expert service** by our 10,000 professional repair specialists
- **Unlimited service and no charge** for parts and labor on all covered repairs
- **Product replacement** up to $1500 if your covered product can't be fixed
- **Discount of 10%** from regular price of service and related installed parts not covered by the agreement; also, 10% off regular price of preventive maintenance check
- **Fast help by phone** – we call it Rapid Resolution – phone support from a Sears representative. Think of us as a "talking owner's manual."

Once you purchase the Agreement, a simple phone call is all that it takes for you to schedule service. You can call anytime day or night, or schedule a service appointment online.

The Repair Protection Agreement is a risk-free purchase. If you cancel for any reason during the product warranty period, we will provide a full refund. Or, a prorated refund anytime after the product warranty period expires. Purchase your Repair Protection Agreement today!

Some limitations and exclusions apply. For prices and additional information in the U.S.A. call 1-800-827-6655.

***Coverage in Canada varies on some items. For full details call Sears Canada at 1-800-361-6665.**

Sears Installation Service

For Sears professional installation of home appliances, garage door openers, water heaters, and other major home items, in the U.S.A. or Canada call **1-800-4-MY-HOME®**.

ÍNDICE

Declaración de garantía ....Página 58
Prácticas operación seguras.....................Página 59
Montaje..Página 65
Piezas de repuesto estándar y archivos adjuntos ..
....Página 10
Operación...Página 66
Servicio y Mantenimiento..........................Página 74
Almacenamiento fuera de temporada.......Página 87
Solución de problemas.............................Página 88
Acuerdo de protección para reparaciones.... Página 93
Etiquetas de seguridad.............................Página 9
Lista de piezas..Página 32
Número de servicio ....Cubierta Posterior

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

Craftsman de Garantía Íntegro

Cuando se operado y mantienen de acuerdo con todas las instrucciones suministradas, si no fungibles cualquier parte de este equipo de equitación falla debido a un defecto de material o mano de obra dentro de dos años a partir de la fecha o la compra, llame 1-800-659-5917 para organizar de forma gratuita en la casa de reparación.

El marco y el eje delantero será reparado sin cargo por un período de cinco años a partir de la fecha de compra en caso de defectos de material o mano de obra.

Todo lo anterior la cobertura de la garantía se aplica a sólo 90 días a partir de la fecha de compra si el equipo está siempre a caballo utilizado para propósitos comerciales o de alquiler.

En todos los casos, si la reparación resulta imposible, el equipo de equitación será sustituido de forma gratuita con el mismo modelo o uno equivalente.

La batería se sustituye de forma gratuita durante 90 días a partir de la fecha de compra en caso de defectos de material o mano de obra (nuestras pruebas demuestran que no va a celebrar un cargo).

Esta garantía cubre únicamente defectos de material y mano de obra. Sears no pagará por:

- Fungibles que se gastado durante el uso normal, incluyendo pero no limitado a las hojas, bujías, limpieza de aire, correas, filtros y aceite.
- Norma de servicios de mantenimiento, cambios de aceite, o sintonice-ups.
- Tire la sustitución o reparación de pinchazos causados por objetos desde el exterior, como por ejemplo clavos, espinas, los tocones, o de vidrio.
- Cambio de neumáticos o ruedas de sustitución o reparación como consecuencia de desgaste normal, accidentes, o mal funcionamiento o mantenimiento.
- Reparaciones que sean necesarias a causa de los abusos del operador, incluyendo pero no limitado a los daños causados por remolcar objetos más allá de la capacidad de montar el equipo, afectan a los objetos que doblar el marco o el cigüeñal, o el exceso de velocidad del motor.
- Reparaciones que sean necesarias a causa de la negligencia del operador, incluyendo pero no limitado a, eléctricos y mecánicos de los daños causados por el almacenamiento inadecuado, falta de utilización de la categoría apropiada y la cantidad de aceite de motor, el fracaso para mantener la cubierta clara de los desechos inflamables, o el fracaso para mantener la equitación equipo de acuerdo a las instrucciones que figuran en el manual del operador.
- Motor (sistema de combustible), la limpieza o reparaciones causadas por combustible determinado puedan estar contaminados o oxidado (rancio). En general, el combustible debe ser utilizado dentro de los 30 días siguientes a su fecha de compra.
- Normal desgaste y deterioro de los acabados exteriores, o la etiqueta del producto de reemplazo.

Esta garantía sólo tendrá validez mientras el producto se utilice en los Estados Unidos.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, pero usted podría gozar de otros derechos en razón de su lugar de residencia.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Aceite del motor:	SAE 30
Combustible:	Gasolina sin plomo
Bujía:	Champion® RC12YC
Motor:	Briggs & Stratton Platino V-Twin

NÚMERO DE MODELO

Número de modelo ....

Número de serie ....

Fecha de compra ....

Registre arriba el número del modelo, el número de serie y la fecha de compra

© Sears Brands, LLC

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

La presencia de este símbolo indica que se trata de instrucciones importantes de seguridad que se deben respetar para evitar poner en peligro su seguridad personal y/o material y la de otras personas. Lea y siga todas las instrucciones de este manual antes de poner en funcionamiento esta máquina. Si no respeta estas instrucciones podría provocar lesiones personales. Cuando vea este símbolo, ¡preste atención a la advertencia!

⚠ ADVERTENCIA

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

El escape del motor de este producto, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o liberan sustancias químicas que el estado de California considera que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Los bornes de la batería y los accesorios afines contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que según lo establecido por el Estado de California causan cáncer y daños en el sistema reproductivo. *Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.*

⚠ PELIGRO

Esta máquina fue construida para ser operada de acuerdo con las reglas de seguridad contenidas en este manual. Al igual que con cualquier tipo de equipo motorizado, un descuido o error por parte del operador puede producir lesiones graves. Esta máquina es capaz de amputar manos y pies y de arrojar objetos con gran fuerza. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes se pueden producir lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Su responsabilidad—Restrinja el uso de esta máquina motorizada a las personas que lean, comprendan y respeten las advertencias e instrucciones que aparecen en este manual y en la máquina.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

FUNCIONAMIENTO GENERAL

- Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones incluidas en la máquina y en los manuales antes de montarla y utilizarla. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
- Familiarícese con todos los controles y con el uso adecuado de los mismos. Sepa cómo detener la máquina y desactivar los controles rápidamente.
- No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones de operación y normas de seguridad contenidas en este manual, y en la máquina y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.
- Nunca permita que los adultos operen esta máquina sin recibir antes la instrucción apropiada.
- Para ayudar a evitar el contacto con las cuchillas o una lesión por algún objeto que sea arrojado, mantenga a los observadores, a los ayudantes, niños y mascotas alejados al menos 25 metros de la máquina mientras está en funcionamiento. Detenga la máquina si alguien entra en la zona.
- Inspeccione minuciosamente el área donde utilizará el equipo. Retire todas las piedras, palos, cables, huesos, juguetes y otros objetos extraños que podrían ser recogidos y arrojados por la acción de las cuchillas. Los objetos arrojados por la máquina pueden producir lesiones graves.
- Planifique el patrón de corte del césped que ha de seguir para evitar la descarga de material hacia los caminos, las veredas, los observadores, etc. Evite además descargar material contra las paredes y obstrucciones que podrían provocar que el material descargado rebote contra el operador.
- Para protegerse los ojos utilice siempre anteojos o antiparras de seguridad mientras opera la máquina o mientras la ajusta o repara. Los objetos arrojados que rebotan pueden producir lesiones oculares graves.
- Utilice zapatos de trabajo resistentes, de suela fuerte, así como pantalones y camisas ajustados. Las prendas sueltas o las alhajas pueden quedar atrapadas en las piezas movibles. Nunca opere la máquina descalzo o con sandalias.
- Esté atento a la cortadora y a la dirección de la descarga de los aditamentos y no apunte a nadie. Nunca opere la cortadora de césped sin que estén en su lugar apropiado la cubierta de descarga o el colector de recortes de césped.
- No ponga las manos o los pies cerca de las piezas rotatorias o debajo de la plataforma de corte. El contacto con las cuchillas puede producir la amputación de manos y pies.
- Una cubierta de descarga faltante o dañada puede provocar el contacto con la cuchilla o lesiones por objetos arrojados.
- Detenga la(s) cuchilla(s) cuando atraviese senderos, sendas o caminos de grava y cuando no esté cortando el césped.
- Vigile el tránsito vehicular cuando esté operando cerca de o en cruces de caminos. Esta máquina no debe utilizarse en la vía pública.
- No opere esta máquina bajo los efectos del alcohol o de drogas.
- Corte el césped solamente con luz de día o con una buena luz artificial.
- Nunca transporte pasajeros.
- Desenganche la(s) cuchilla(s) antes de colocar la marcha atrás. Retroceda lentamente. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras retrocede, para evitar accidentes.
- Reduzca la velocidad antes de dar la vuelta. Opere la máquina suavemente. Evite la operación errática y la velocidad excesiva.
- Desenganche la(s) cuchilla(s), coloque el freno de estacionamiento, detenga el motor y espere hasta que la(s) cuchilla(s) se detenga(n) por completo antes de retirar el colector de césped, vaciar los recortes, destapar el canal, retirar restos de césped o desechos, o hacer cualquier ajuste.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Apague siempre las cuchillas, coloque el freno de mano, detenga el motor y retire la llave antes de bajarse del vehículo.
- Tenga sumo cuidado al cargar o descargar la máquina en un remolque o camión. Esta unidad no debe conducirse en ascenso o descenso de rampas, porque podría ladearse y provocar lesiones personales graves. En las rampas la máquina se debe empujar manualmente para cargarla o descargarla correctamente.
- El silenciador y el motor se calientan y pueden causar quemaduras. No los toque.
- Revise el espacio libre por encima de la cabeza antes de conducir bajo las ramas bajas de árboles, cables, cerramientos de puertas, etc. en los cuales el operador podría atorarse o ser empujado fuera de la máquina, lo que podría resultar en lesiones graves.
- Desenganche todos los embragues de los accesorios y presione totalmente el pedal del freno antes de intentar arrancar el motor.
- La máquina está diseñada para cortar césped residencial normal, con una altura no mayor a 10". No intente cortar césped demasiado crecido, seco (por ej., pastura) ni pilas de hojas secas. El césped y las hojas secas pueden entrar en contacto con el escape del motor y/o acumularse en la plataforma de la cortadora de césped, convirtiéndose en un peligro de incendio
- Utilice solamente accesorios y aditamentos aprobados para esta máquina por el fabricante de la misma. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones proporcionadas con los accesorios o aditamentos aprobados. Para obtener una lista de los accesorios aprobados y los archivos adjuntos, llame 1-800-659-5917.
- Los datos estadísticos muestran que los operadores de 60 años y mayores se ven involucrados en un alto porcentaje de lesiones relacionadas con tractores corta césped. Estos operadores deben evaluar su capacidad para operar el tractor corta césped en forma suficientemente segura para protegerse a ellos mismos y a los demás contra lesiones graves.
- Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual sea cuidadoso y use el sentido común. Contacto 1-800-659-5917 para información y asistencia.

FUNCIONAMIENTO EN PENDIENTES

Las pendientes son un factor importante relacionado con accidentes por derrape y vuelcos que pueden producir lesiones graves e incluso la muerte. La operación en pendientes requiere mayor precaución. Si no puede retroceder en la pendiente o si no se siente seguro, no realice ninguna operación de corte.

Para su seguridad, use el indicador de pendientes que se incluye como parte de este manual para medir la pendiente antes de operar la máquina en una zona inclinada. Si la pendiente es mayor de 15 grados según el medidor, no opere esta máquina en ese sector, pues podría causar lesiones graves.

Haga lo siguiente:

- Pode hacia arriba y abajo de las pendientes, no de forma transversal. Tenga cuidado cuando cambie de dirección al operar en pendiente.
- Esté atento a los hoyos, surcos, baches, rocas, u otros objetos ocultos. El terreno desnivelado puede voltear la máquina. El césped alto puede ocultar obstáculos.
- Vaya a baja velocidad. Elija una velocidad lo suficientemente baja, de modo que no tenga que detenerse o hacer cambios mientras está sobre la pendiente. Los neumáticos podrían perder tracción sobre las pendientes aún cuando los frenos funcionaran apropiadamente. Siempre mantenga la máquina en cambio mientras desciende las pendientes, para poder frenar con el motor.
- Siga las recomendaciones del fabricante para los pesos o contrapesos de las ruedas, para mejorar la estabilidad de la máquina. Para recomendaciones, llame al 1-800-659-5917.
- Tenga especial cuidado con los colectores de césped u otros aditamentos. Los mismos pueden modificar la estabilidad de la máquina.
- Haga que todos los movimientos en las pendientes sean lentos y graduales. No cambie repentinamente la velocidad ni la dirección. Un frenado o cambio de velocidad repentinos pueden causar que el frente de la máquina se levante y dé una voltereta hacia atrás, lo que podría producir lesiones graves.
- Evite arrancar o detenerse en una pendiente. Si los neumáticos pierden la tracción, desenganche las cuchillas y descienda lentamente la pendiente.

No haga lo siguiente:

- No gire sobre las pendientes a menos que sea necesario. Si es posible, gire lentamente y gradualmente durante el descenso.
- No corte el césped cerca de pozos, hundimientos o terraplenes. La cortadora de césped puede volcarse repentinamente si una de las ruedas está sobre el borde de un acantilado, zanja o si un borde se desmorona.
- No intente estabilizar la máquina poniendo el pie en el suelo.
- No utilice un colector de césped en pendientes empinadas.
- No pode el césped húmedo. Una menor tracción podría causar derrapes.
- No para descender. El exceso de velocidad puede hacer que el operador pierda el control de la máquina, ocasionando lesiones graves e incluso la muerte.
- No remolque cargas pesadas detrás de los aditamentos (carrito de basura cargado, podadora de rodillos, etc) en pendientes mayores de 5 grados. Cuando se desplaza pendiente abajo, el peso adicional tiende a empujar el tractor y puede hacer que se pierda el control del mismo (por ejemplo, el tractor se puede acelerar, se reduce la capacidad para frenar y maniobrar, los accesorios pueden plegarse como un cortaplumas y hacer que el tractor vuelque).

NIÑOS

Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está atento a la presencia de niños. Por lo general, los niños se sienten atraídos por este tipo de máquinas y su funcionamiento. No entienden los riesgos ni los peligros. Nunca asuma que los niños permanecerán en el mismo lugar donde los vio por última vez.

- Mantenga a los niños fuera del área de trabajo y bajo estricta vigilancia de un adulto responsable además del propio operador.
- Esté alerta y apague la máquina si un niño ingresa al área.
- Antes y mientras está retrocediendo, mire hacia atrás y cuide que no haya niños.
- Nunca transporte niños, aún con la cuchilla apagada. Podrían caerse y resultar severamente heridos o interferir con la operación segura de la máquina.
- Tenga extrema precaución cuando se aproxime a esquinas ciegas, portales, arbustos, árboles u otros objetos que puedan impedirle ver a un niño que se cruce en el recorrido de la máquina.

- Para evitar accidentes al operar en marcha atrás, siempre desenganche las cuchillas antes de colocar marcha atrás. Si está instalado, el "Modo Precaución Marcha Atrás" (hojas de operar la máquina, mientras que los paseos a la inversa) no debe utilizarse cuando hay niños u otras personas presentes.
- Mantenga a los niños alejados de los motores en marcha o calientes. Pueden sufrir quemaduras con un silenciador caliente.
- Retire la llave cuando deje la máquina sin vigilancia, evite que una persona sin autorización la maneje.

No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones de operación y normas de seguridad contenidas en este manual, y en la máquina y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.

REMOLQUE

- Remolque únicamente con una máquina que cuente con un enganche diseñado para remolcar. No acople equipo remolcado excepto en el punto de enganche.
- Siga las recomendaciones del fabricante en lo que respecta a los límites de peso de los equipos a remolcar y al remolque en pendientes. Para recomendaciones, llame al 1-800-659-5917.
- Nunca permita la presencia de niños u otras personas dentro o sobre los equipos remolcados.
- En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar pérdida de tracción y pérdida de control de la máquina.
- Siempre use extra la precaución remolcando con una máquina capaz de hacer vueltas apretadas (p.ej paseo "de vuelta cero" - en el cortacésped). Haga amplias vueltas para evitar al gato-knifing.
- Desplácese lentamente y deje distancia adicional para frenado.
- No para descender.

SERVICIO

Manejo seguro de la gasolina

Para evitar lesiones personales o daños materiales sea sumamente cuidadoso al manipular la gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Se puede lesionar gravemente si derrama gasolina sobre usted o sobre la ropa, ya que ésta se puede incendiar. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.

- Utilice sólo los recipientes para gasolina autorizados.
- Nunca llene los recipientes en el interior de un vehículo o camión o caja de remolque con recubrimiento plástico. Coloque siempre los recipientes en el piso y lejos del vehículo antes de realizar la carga.
- Cuando sea factible, retire el equipo a gasolina del camión o remolque y llénelo en el suelo. Si esto no es posible, llene el equipo en un remolque con un contenedor portátil, en vez de hacerlo con una boquilla dispensadora de gasolina.
- Mantenga la boquilla de llenado en contacto con el borde del depósito de combustible o con la abertura del recipiente en todo momento, hasta terminar la carga. No utilice un dispositivo de boquilla de apertura/cierre.
- Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.
- Nunca cargue combustible en la máquina en un espacio cerrado.
- Nunca saque la tapa del combustible ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha. Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
- Nunca llene en exceso el depósito de combustible. Llene el tanque no más de ½ pulgada por debajo de la base del cuello del tapón de carga, para dejar espacio para la expansión del combustible.
- Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y ajústela bien.
- Limpie el combustible que se haya derramado sobre el motor y el equipo. Traslade la máquina a otra zona. Espere 5 minutos antes de encender el motor.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga la máquina limpia de pasto, hojas y de acumulación de otros residuos. Limpie los derrames de aceite o combustible y saque todos los residuos embebidos de combustible.
- Nunca guarde la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto, como por ejemplo de calentadores de agua, calefactores de ambientes, hornos, secadores de ropa u otros aparatos a gas.
- Deje que la máquina se enfríe cinco minutos por lo menos antes de guardarla.

Servicio general

- Nunca encienda el motor en espacios cerrados o en una zona con poca ventilación. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.
- Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la máquina, compruebe que la(s) cuchilla(s) y todas las partes en movimiento se hayan detenido. Desconecte el cable de la bujía y póngalo haciendo masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente.
- Revise periódicamente para asegurarse que las cuchillas se detengan por completo en aproximadamente cinco (5) segundos después de accionar el control de desenganche de la(s) cuchilla(s). Si las cuchillas no se detienen dentro de este lapso de tiempo, su unidad deberá ser reparada por su distribuidor de servicio autorizado MTD.
- Revise con frecuencia el funcionamiento del sistema de frenos ya que está sujeto a desgaste por la operación normal. Ajuste y efectúe mantenimiento según se requiera.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Revise los pernos de montaje de la(s) cuchilla(s) y del motor a intervalos frecuentes para verificar que estén bien apretados. Además, inspeccione visualmente la(s) cuchilla(s) en busca de daños (por ejemplo, desgaste excesivo, abolladuras, rajaduras, etc.). Reemplace la(s) cuchilla(s) únicamente con las cuchillas de fabricantes de equipos originales (O.E.M.) listadas en este manual. El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original podría tener como resultado un rendimiento incorrecto y además poner en riesgo la seguridad.
- Las cuchillas de las podadoras son muy afiladas. Envuelva la cuchilla o utilice guantes y extreme las precauciones cuando efectúe mantenimiento.
- Mantenga todos los pernos, tuercas y tornillos bien ajustados para asegurarse de que la máquina se encuentra en condiciones seguras de operación.
- Nunca altere el sistema de enclavamiento de seguridad ni otros mecanismos de seguridad. Controle periódicamente que funcionen correctamente.
- Después de golpear con algún objeto extraño, detenga el motor, desconecte el cable de la bujía y conecte el motor a masa. Inspeccione minuciosamente la máquina para ver si está dañada. Repare el daño antes de arrancar y utilizar la máquina.
- Nunca trate de hacer ajustes o reparaciones a la máquina mientras el motor está en marcha.
- Los componentes del colector de césped y la cubierta de descarga, están sujetos a desgaste y daños que podrían dejar expuestas partes en movimiento o permitir que se arrojen objetos. Para proteger su seguridad, verifique frecuentemente todos los componentes y reemplácelos inmediatamente sólo con piezas de los fabricantes del equipo original, listados en este manual. El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original podría tener como resultado un rendimiento incorrecto y además poner en riesgo la seguridad.
- No cambie la configuración del regulador del motor ni lo opere a sobrevelocidad. El regulador del motor controla la velocidad máxima segura de funcionamiento del motor.
- Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.
- Respete las normas referentes a la disposición correcta y las reglamentaciones sobre gasolina, aceite, etc. para proteger el medio ambiente.
- Según la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de los Estados Unidos (CPSC) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), este producto tiene una vida útil media de siete (7) años, ó 270 horas de funcionamiento. Al finalizar la vida útil media, adquiera una máquina nueva o haga inspeccionar anualmente ésta Sears por uno u otro distribuidor de servicios para cerciorarse de que todos los sistemas mecánicos y de seguridad funcionan correctamente y no tienen excesivo desgaste. Si no lo hace, pueden producirse accidentes, lesiones o muerte.

NO MODIFIQUE EL MOTOR

Para evitar lesiones graves o la muerte, no modifique el motor bajo ninguna circunstancia. Si cambia la configuración del regulador del motor el motor puede descontrolarse y operar a velocidades inseguras. Nunca cambie la configuración de fábrica del regulador del motor.

AVISO REFERIDO A EMISIONES

Los motores que están certificados y cumplen con las regulaciones de emisiones federales EPA y de California para SORE (Equipos pequeños todo terreno) están certificados para operar con gasolina común sin plomo y pueden incluir los siguientes sistemas de control de emisiones: Modificación de motor (EM) y catalizador de tres vías (TWC) si están equipados de esa manera.

GUARDACHISPAS

⚠ ADVERTENCIA

Esta máquina está equipada con un motor de combustión interna y no debe ser utilizada en o cerca de un terreno agreste cubierto por bosque, malezas o hierba excepto si el sistema de escape del motor está equipado con un amortiguador de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales correspondientes, en caso de haberlas.

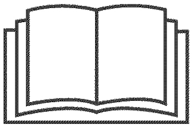
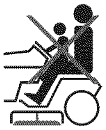
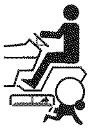
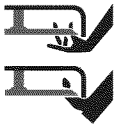
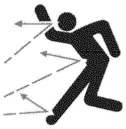
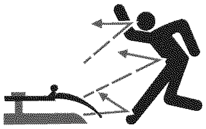
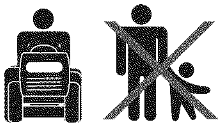
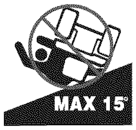
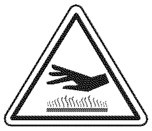
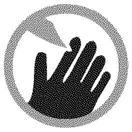
Si se utiliza un amortiguador de chispas el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. En el Estado de California las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados. Las leyes federales se aplican en territorios federales.

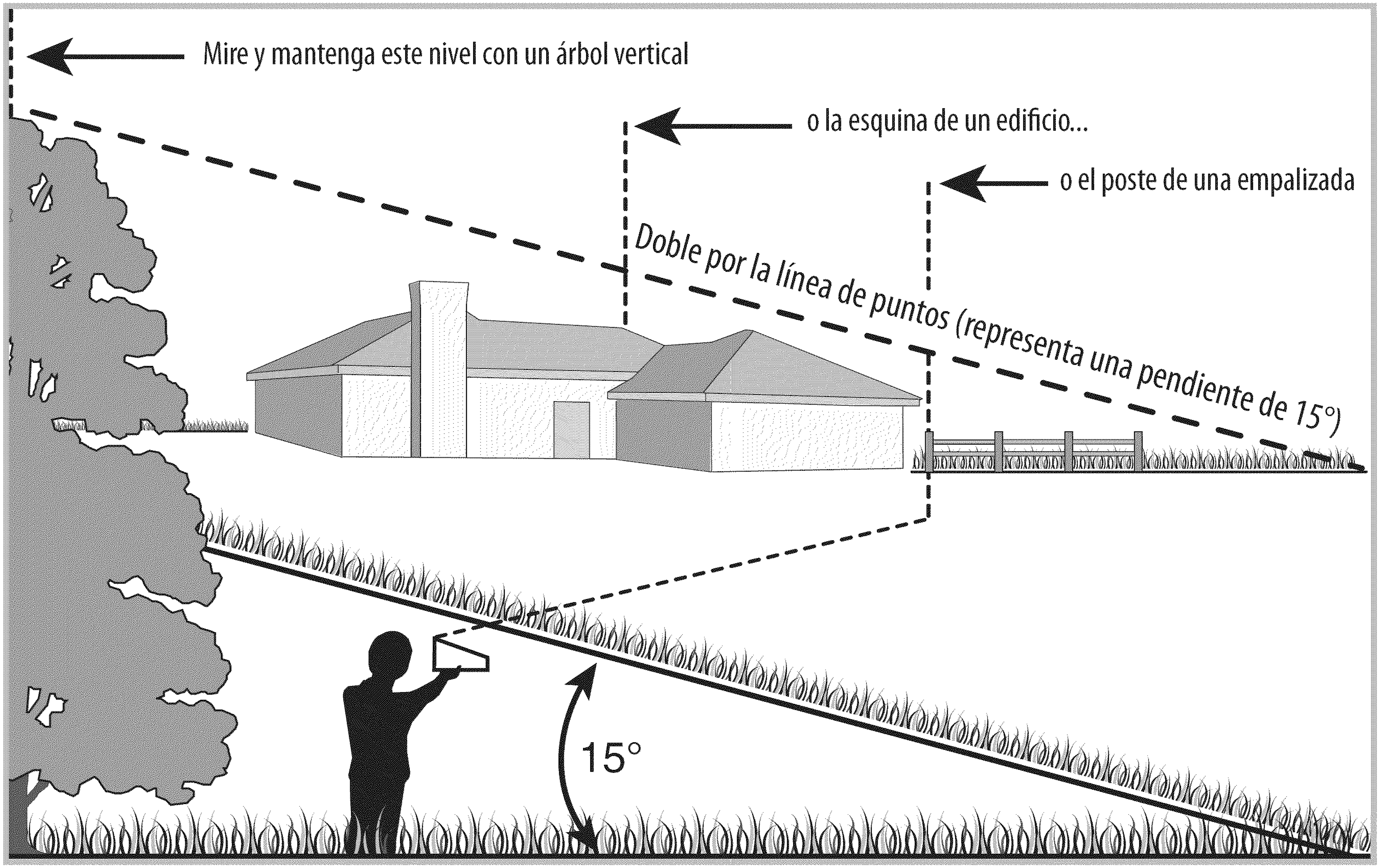
Puede conseguir el amortiguador de chispas para el silenciador a través de su distribuidor autorizado de motores o poniéndose en contacto con el centro de servicio Sears.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

Esta página representa y describe la seguridad los símbolos que pueden parecer en este producto. Lea, comprenda, y siga todas instrucciones en la máquina antes procurar para reunir y operar.

Symbol	Description
	LEA EL MANUAL(S) DEL OPERADOR leído, entienda, y siga todas las instrucciones en el manual(s) antes de procurar montar y funcionar
	PELIGRO— DÉ EL CORTE DE PIE Nunca transporte pasajeros. Nunca transporte niños, aún con la cuchilla apagada.
	PELIGRO— DÉ EL CORTE DE PIE Retroceda lentamente. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras retrocede, para evitar accidentes.
	PELIGRO— DÉ EL CORTE DE PIE Guarde manos y pies lejos de hacer girar partes.
	PELIGRO— ESCOMBROS LANZADOS Quite objetos que pueden ser lanzados por la lámina en cualquier dirección. Lleve gafas de seguridad..
	PELIGRO— ESCOMBROS LANZADOS Quite objetos que pueden ser lanzados por la lámina en cualquier dirección. Lleve gafas de seguridad.
	ERSONAS PRESENTES Guarde a las personas presentes, a los ayudantes y a niños por lo menos 75 pies lejos.
	PELIGRO— CUESTAS Use extra la precaución en cuestas. No siegue cuestas mayores que 15°.
	ADVERTENCIA — SUPERFICIE CALIENTE Las partes del motor, especialmente el silenciador, llega a ser muy caliente durante la operación. Permita motor y silenciador para ponerse frío antes de tocar.
	PELIGRO— GIRANDO HOJAS Para reducir el riesgo de herida, guarde manos y pies lejos. No funcione a menos que la tapa de descarga o el receptor de hierba estén en su lugar apropiado. De ser dañado, sustituya inmediatamente.


Mire y mantenga este nivel con un árbol vertical
o la esquina de un edificio...
o el poste de una empalizada
Doble por la línea de puntos (representa una pendiente de 15°)
15°

⚠ADVERTENCIA

Use esta página como guía para determinar en qué pendientes no puede operar el tractor de manera segura.

No opere la cortadora de césped en dichas pendientes. No corte en inclinaciones mayores de 15 grados (elevación aproximada de 2 1/2 pies por cada 10 pies). El tractor corta césped podría voltearse y causar lesiones graves. En las pendientes opere con los tractores corta-césped hacia arriba y abajo, nunca de forma transversal.

IMPORTANTE: Su tractor se envía con aceite en el motor. Sin embargo, usted DEBE controlar el nivel de aceite antes de hacerlo funcionar. Consulte la Sección de Servicio y Mantenimiento para ver las instrucciones para el control del nivel de aceite.

APERTURA DEL CAPÓ DEL TRACTOR

Para unir los cables de la batería e inspeccionar el nivel de aceite del motor, el capó debe estar abierto. Localice la muesca de elevación del capó (Consulte la Figura 2 de la página 11) en el frente/centro del panel de instrumentos. Sujete el capó por la muesca y levante y pivote el capó hacia adelante para abrirlo.

INSTALACIÓN DE LOS CABLES DE LA BATERÍA

⚠ ADVERTENCIA

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

Los bornes de la batería y los accesorios afines contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que según lo establecido por el Estado de California causan cáncer y daños en el sistema reproductivo. *Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.*

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando los cables de batería correspondientes, siempre conectar los terminales positivo (rojo) de alambre a su terminal en primer lugar, seguido por el negativo (Negro) alambre.

Por razones de envío, tanto los cables de la batería de tu equipo puede haber sido desconectado de la izquierda de las terminales en la fábrica. Para conectar los cables de la batería, haga lo siguiente:

NOTA: El borne positivo de la batería está marcado como Pos (+). El borne negativo de la batería está marcado como Neg (-).

1. Retire la cubierta de plástico, si está presente, desde la terminal de la batería positivo y adjuntar el cable rojo a la terminal de la batería positivo (+) con el tornillo y la tuerca hexagonal. Véa la Figura 1.
2. Retire la cubierta de plástico, si está presente, a partir de la negativa terminal de la batería y conectar el cable negro a la terminal de la batería negativo (-) con el tornillo y la tuerca hexagonal. Véa la Figura 1.
3. Coloque el caucho rojo de arranque en la terminal de la batería positivo para ayudar a proteger de la corrosión.

NOTA: Si la batería se pone en funcionamiento después de la fecha indicada en su parte superior, cargue la batería siguiendo las instrucciones de la Sección de Servicio y Mantenimiento de este manual antes de operar el tractor.

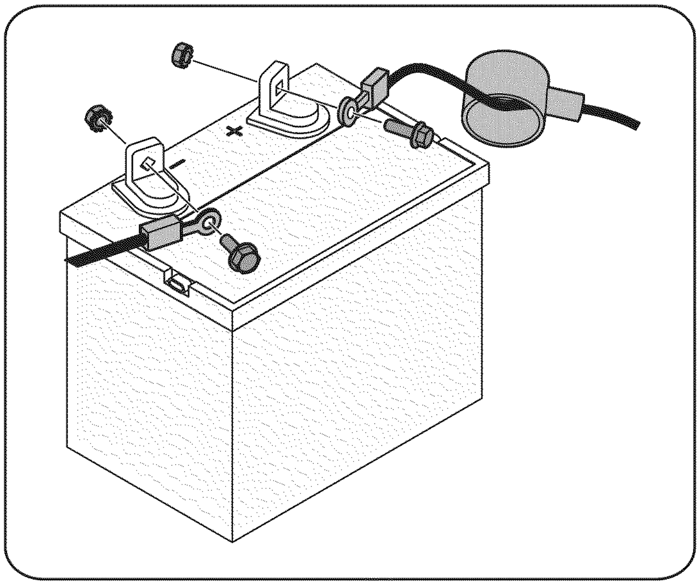


Figura 1

PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

⚠ ADVERTENCIA

La presión máxima de los neumáticos en cualquier circunstancia es de 25 psi. Se debe mantener una presión uniforme para todos los neumáticos en todo momento.

Tal vez los neumáticos de la unidad hayan sido inflados en exceso para el envío del producto. Reduzca la presión de los neumáticos antes de operar el tractor. La presión de neumáticos recomendada para el funcionamiento del tractor es de aproximadamente 10 p.s.i. para los neumáticos traseros y de 14 p.s.i. para los neumáticos delanteros. Consulte en los laterales de los neumáticos la presión máxima en p.s.i.

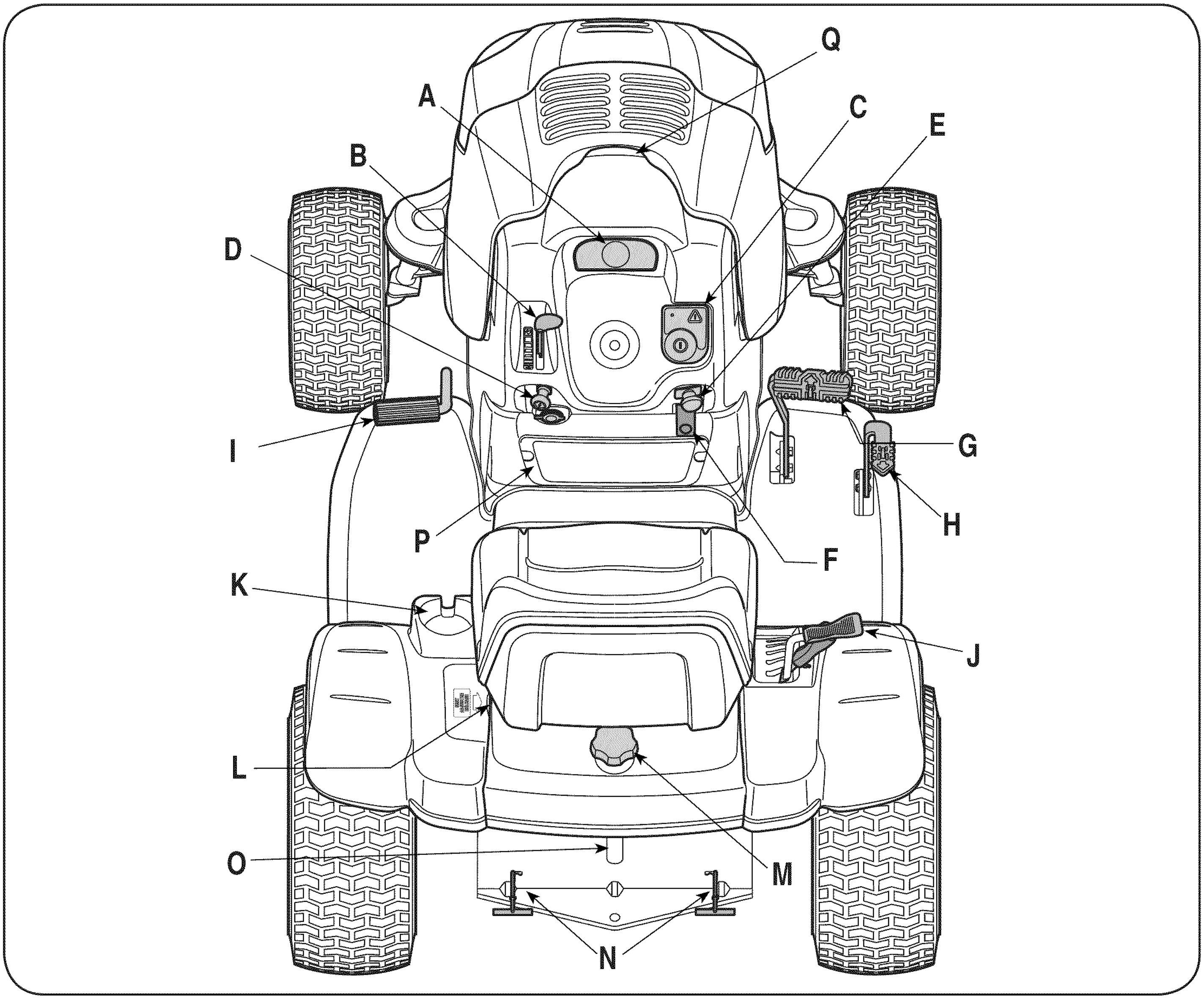


Figura 2

A	Monitor indicador de sistemas/ medidor horario	I	Pedal de freno
B	Palanca de control del regulador	J	Palanca de elevación de la plataforma
C	Módulo del interruptor de llave	K	Portacubeta
D	Perilla de control del cebador	L	Palanca de ajuste del asiento
E	Interruptor de la potencia de arranque (enganche de	M	Tapón de llenado de combustible
	cuchilla)	N	Varillas de derivación de transmisión hidrostática
F	Palanca de freno de mano	O	Visor del nivel de combustible
G	Pedal de control de avance	P	Red de carga
H	Pedal de control de marcha atrás	Q	Muesca de elevación del capó

NOTA: Cualquier referencia hecha en este manual al lado DERECHO o IZQUIERDO del tractor debe entenderse tal como se observa desde la posición del operador.

Cumple con los estándares de seguridad de ANSI

Las máquinas quitanieve de Craftsman cumplen con los estándares de seguridad del instituto estadounidense de estándares nacionales (ANSI).

MONITOR INDICADOR DE SISTEMAS/ MEDIDOR HORARIO

Su tractor está equipado con un monitor indicador de sistemas, como muestra la Figura 3. El monitor registra las horas acumuladas de funcionamiento del tractor, y muestra la información en la pantalla LCD del medidor horario(décimas de hora - dígito derecho). El monitor también tiene cuatro luces indicadoras que muestran el estado de diferentes funciones del tractor.

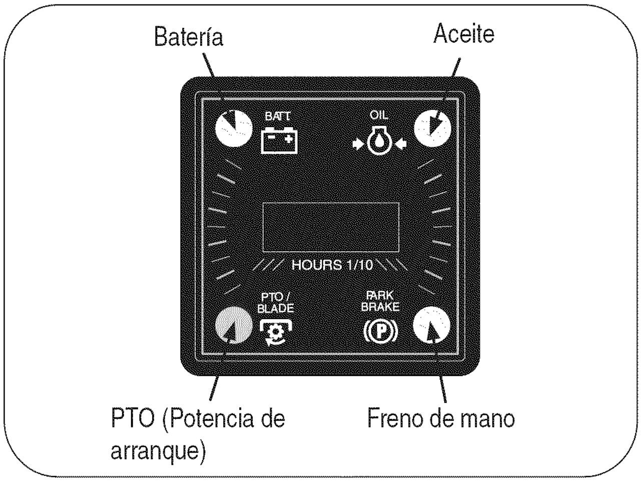


Figura 3

Estas son las funciones del monitor indicador de sistemas:

Pantalla LCD del Medidor Horario

La pantalla del medidor horario se activa cuando se gira el interruptor de llave a la posición "NORMAL MOWING" (CORTE NORMAL) o a la posición "REVERSE CAUTION MODE" (MODO DE PRECAUCIÓN MARCHA ATRÁS). Cuando el interruptor de llave se gira a la posición encendido, la luz indicadora de la batería se ilumina brevemente y muestra el voltaje de la batería. El visor luego muestra las horas acumuladas.

NOTA: Se debe guardar un registro de las horas reales de funcionamiento para asegurar que los procedimientos de mantenimiento se completan de acuerdo con el programa de este manual.

El monitor indicador también le recuerda al operador los intervalos de mantenimiento para el cambio de aceite del motor. La pantalla de cristal líquido parpadea alternativamente las horas registradas, "CHG" (CAMBIO) y "OIL" (ACEITE) durante cinco minutos, después de cada 50 horas de operación registrada. El intervalo de mantenimiento dura dos horas (desde 50-52, 100-102, 150-152, etc.) La pantalla de cristal líquido también parpadea según se describe más arriba, durante cinco minutos, cada vez que el motor del tractor se enciende durante el intervalo de mantenimiento. Siga los intervalos de cambio de aceite suministrados en la sección Servicio y Mantenimiento del tractor de este manual.

Luz Indicadora de la Batería

Se ilumina cuando el interruptor de encendido se gira a la posición ON (ENCENDIDO) pero no se arranca el motor.

Se ilumina para indicar que el voltaje de la batería ha bajado por debajo de 11,5 (+0,5/-1,0) voltios de CC (el voltaje de la batería también se muestra en el medidor horario). Si este indicador y el visor se encienden durante la operación, controle la batería y el sistema de carga para detectar las causas posibles y/o póngase en contacto con el centro de servicio Sears.

Luz indicadora de presión de aceite

Esta lámpara de advertencia indica que hay baja presión de aceite del motor. Si este indicador se ilumina, detenga inmediatamente el tractor y revise el nivel de aceite del motor. Si el nivel de aceite se encuentra dentro del rango operativo pero la luz se mantiene encendida, póngase en contacto con su centro de servicio Sears.

NOTA: El indicador de presión de aceite puede iluminarse cuando el interruptor de llave se gira a la posición de encendido pero debería apagarse cuando se arranca el motor.

Luz Indicadora de Potencia de Arranque Conectada

Este indicador se ilumina cuando el interruptor de llave se gira a la posición "START" (ENCENDIDO) mientras el interruptor de la potencia de arranque está en la posición "ENGAGED" (CONECTADO). Inspeccione este indicador si el motor no gira con el interruptor llave en la posición "START" (ENCENDIDO). Mueva el interruptor de potencia de arranque a la posición "DISENGAGED" (DESCONECTADO).

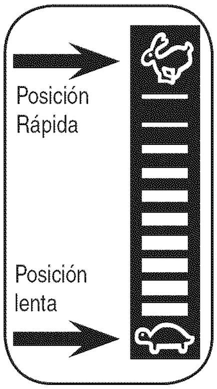
Indicador de Freno Engranado

Este indicador se ilumina cuando el interruptor de llave se gira a la posición "START" (ENCENDIDO) y el pedal de freno no está totalmente presionado. Inspeccione este indicador si el motor no gira con el interruptor llave en la posición "START" (ENCENDIDO). De ser necesario, presione totalmente el pedal del freno.

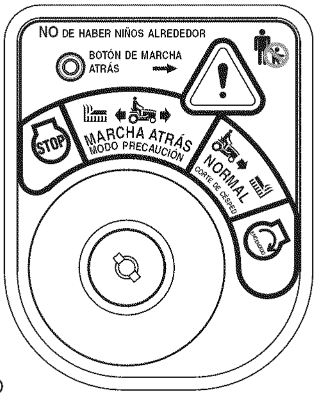
PALANCA DE CONTROL DEL REGULADOR

Esta palanca controla la velocidad del motor. Cuando se lo coloca en una posición determinada, el regulador mantiene una velocidad de motor uniforme.

IMPORTANTE: Cuando opere el tractor con la plataforma de corte colocada, asegúrese de que la palanca del regulador esté siempre en la posición FAST (VELOCIDAD RÁPIDA, representada por una liebre).



MÓDULO DEL INTERRUPTOR DE LLAVE



El módulo del interruptor de llave se usa para encender y apagar el motor. También se usa para activar el modo precaución marcha atrás (hojas de funcionar mientras viajaba en sentido inverso). Inserte la llave en el módulo del interruptor de llave y gírela en el sentido de las agujas del reloj hacia la posición START (ENCENDIDO). Libere la llave en la posición corte normal una vez que haya arrancado el motor. Para detener el motor, gire la llave de encendido en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición STOP (DETENCIÓN).

⚠ ADVERTENCIA

Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Corte siempre la potencia de arranque (PTO), coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave, para evitar que alguien encienda accidentalmente el motor.

IMPORTANTE: Antes de operar el tractor, consulte las secciones "Sistema de interbloqueo de seguridad" en la página 12 y "Arranque del motor" en la página 13 de este manual para obtener instrucciones detalladas sobre el Módulo del interruptor de encendido y para operar el tractor en MODO DE PRECAUCIÓN MARCHA ATRÁS.

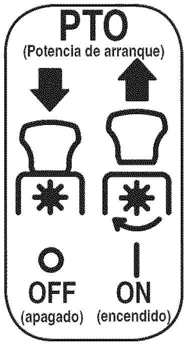
⚠ ADVERTENCIA

Nunca mueva la llave a la posición Start (Encendido) mientras el motor está funcionando. Si lo hace, puede ocasionar daños al arrancador del motor.

CONTROL DEL OBTURADOR

La perilla de control del cebador se encuentra del lado inferior izquierdo del panel de instrumentos, y se activa tirando hacia afuera. Al activar el control del obturador se cierra la placa del obturador del carburador y esto ayuda a arrancar el motor.

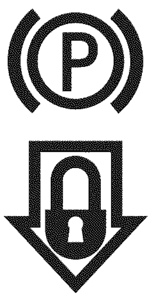
INTERRUPTOR DE LA POTENCIA DE ARRANQUE (ENGANCHE DE CUCHILLA)



Para conectar la potencia de arranque eléctrica y suministrar energía a la plataforma de corte, tire hacia afuera de la perilla del interruptor. Presione la perilla del interruptor hacia adentro para desconectar la potencia de arranque (PTO) y detener la plataforma de corte.

NOTA: Al encender el motor, el interruptor de control de la potencia de arranque (PTO) debe encontrarse en la posición de desconexión (OFF).

PALANCA DE FRENO DE MANO



NOTA: Si el operador abandona el asiento y deja el motor funcionando, deberá colocar el freno de mano, o el motor se apagará de forma automática.

1. Para colocar el freno de mano, presione por completo el pedal de freno y empuje la parte inferior de la palanca del freno de mano hacia adentro. Vea en la imagen de la derecha las identificaciones del freno de mano. Mantenga la palanca hacia adentro mientras saca el pie del pedal de freno. Tanto la palanca del freno como el pedal quedarán presionados.
2. Para soltar el freno de mano, presione ligeramente el pedal del freno. La palanca del freno de mano volverá a su posición original.

IMPORTANTE: Coloque siempre el freno de mano cuando deje el tractor sin vigilancia.

PEDAL DE CONTROL DE AVANCE

El pedal de control de avance está ubicado en el lado derecho del tractor, en la parte delantera del estribo derecho. Oprima el pedal de control de avance para que el tractor se desplace hacia adelante. La velocidad de marcha directa del tractor es afectada directamente por cuánto se oprima el pedal. Cuanto más se presione el pedal, más rápido se moverá el tractor. Cuando se suelta el pedal el tractor reduce la velocidad y el pedal vuelve a su posición original.

PEDAL DE CONTROL DE MARCHA ATRÁS

El pedal de control de marcha atrás está ubicado en el estribo delantero derecho detrás del pedal de control de avance. Oprima el pedal de control de marcha atrás para que el tractor se desplace hacia atrás. Cuanto más se presione el pedal, más rápido se moverá el tractor. Cuando se suelta el pedal el tractor reduce la velocidad y el pedal vuelve a su posición original.

PEDAL DE FRENO

El pedal de freno está ubicado en la parte delantera del estribo izquierdo y se usa para detenerse rápidamente o para poner el freno de mano. Se debe presionar totalmente el pedal del freno para activar el interruptor de bloqueo de seguridad al encender el tractor.

PALANCA DE ELEVACIÓN DE LA PLATAFORMA

La palanca de elevación de la plataforma se encuentra en el guardabarros derecho y se usa para cambiar la altura de la plataforma de corte. Las alturas de corte oscilan entre 1-1/2" y 4". Cada una de las seis muescas indicadoras representa un ajuste aproximado de 1/2" en la altura de la plataforma.

1. Para usarla, tome la manija de la palanca de elevación y tire levemente hacia arriba y atrás mientras pivota la palanca hacia adentro y afuera para desalojarla de la muesca.
2. Mueva la palanca de elevación lo necesario para colocarla en la muesca que mejor se adapte a la aplicación deseada.

Después de cambiar la altura de corte de la plataforma, debe inspeccionar la posición de las ruedas de calibración frontales de la plataforma. Deberían estar aproximadamente a ½ pulgada del suelo cuando el tractor se encuentra sobre una superficie lisa y plana como una entrada para coches. Consulte la sección "Servicio y Mantenimiento" que está más adelante en este manual.

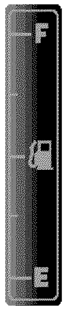
PORTACUBETA

El portacubeta del tractor se encuentra sobre el guardabarros a la izquierda del asiento.

PALANCA DE AJUSTE DEL ASIENTO

La palanca de ajuste del asiento está a la izquierda del asiento. Utilice esta palanca para ajustar el asiento hacia adelante o hacia atrás hasta lograr una posición de operación cómoda. Vea la sección "Servicio y Mantenimiento" más adelante en este manual donde encontrará instrucciones.

TAPÓN DE LLENADO DE COMBUSTIBLE Y VISOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE



El tapón de llenado de combustible se encuentra en el centro del guardabarros trasero. Gire el asiento hacia adelante para acceder completamente al tapón de llenado de combustible y llenar el tanque.

1. Gire el tapón aproximadamente 1/4 de vuelta y tire hacia arriba para extraerlo.
2. Empuje el tapón hacia abajo sobre el cuello de llenado del tanque de combustible y gire 1/4 de vuelta en sentido de las agujas del reloj para ajustarlo.

Se puede ver el nivel de combustible que hay en el tanque a través del visor del nivel de combustible de la placa de enganche trasera.

RED DE CARGA

Convenientemente ubicada en el panel de instrumentos del tractor, la red de carga se puede usar para guardar objetos personales mientras se opera el tractor corta césped.

VARILLAS DE DERIVACIÓN DE TRANSMISIÓN IVT (INFINITAMENTE VARIABLE TRANSMISSION)

Las varillas de derivación de transmisión IVT se encuentran en la parte posterior del tractor, sobre la placa de enganche trasera. Cuando están enganchadas, estas palancas abren la válvula de derivación de una hidrobomba en cada transmisión, lo que permite empujar manualmente el tractor en distancias cortas. Vea la sección "Servicio y Mantenimiento" más adelante en este manual donde encontrará instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA

Evite lesiones personales graves o la muerte

- En las pendientes conduzca hacia arriba y hacia abajo, no de forma transversal.
- Evite maniobras de giro bruscas.
- No opere la unidad en áreas donde puede derrapar o ladearse.
- Si la máquina deja de subir la pediente detenga las cuchillas y retroceda lentamente bajando la pendiente.
- No corte el césped cuando haya niños u otras personas cerca.
- Nunca transporte niños, ni siquiera si las cuchillas están desconectadas.
- Mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras opera en marcha atrás.
- Mantenga todos los dispositivos de seguridad (protecciones, escudos e interruptores) en su lugar y en correcto funcionamiento.
- Retire los objetos que puedan ser arrojados por las cuchillas en cualquier dirección.
- Conozca la ubicación y función de todos los controles.
- Asegúrese de que las cuchillas y el motor se detengan antes de colocar las manos o los pies cerca de las cuchillas.
- Antes de abandonar la posición del operafor, dejar de tractor, desenganche las cuchillas, coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave.

Lea el manual del operador

CARGA DE ACEITE Y GASOLINA

Aceite

IMPORTANTE: Su tractor se envía con aceite en el motor. Sin embargo, usted DEBE controlar el nivel de aceite antes de hacerlo funcionar. Vea la sección "Servicio y Mantenimiento" .

Gasolina

⚠ ADVERTENCIA

Tenga mucho cuidado al trabajar con gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Nunca cargue combustible en la máquina en un espacio cerrado o cuando el motor está caliente o en marcha. Apague cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.

NOTA : Compre gasolina en pequeñas cantidades. No use gasolina que haya quedado de la temporada anterior, para minimizar la formación de depósitos de goma en el sistema de combustible.

- Este motor está habilitado para funcionar con gasolina sin plomo. Para obtener el mejor resultado, llene el depósito de combustible únicamente con gasolina sin plomo limpia y fresca, en un surtidor que indique un octanaje igual a 87 o más.

- El gasohol (hasta 10% de alcohol etílico, 90% de gasolina sin plomo por volumen) es un combustible aprobado. No se aprueba el uso de otras mezclas de gasolina/alcohol, como E85.
- El éter metílico terciario-butílico (MTBE) y las mezclas de gasolina sin plomo (hasta un máximo de 15% de MTBE por volumen) son combustibles aprobados. No se aprueba el uso de otras mezclas de gasolina/éter.
- Llenar el depósito de combustible al aire libre o en lugar bien ventilado.
- Nunca llene en exceso el depósito de combustible. Llene el tanque no más de ½ pulgada por debajo de la base del cuello del tapón de carga, para dejar espacio para la expansión del combustible.
- Nunca saque la tapa del combustible ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha. Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
- Limpie el combustible que se haya derramado sobre el motor y el equipo. Traslade la máquina a otra zona. Espere 5 minutos antes de encender el motor.

1. Encienda el motor apagado y dejar que enfríe el motor por lo menos 2 minutos antes de quitar la tapa del combustible. El tanque de gasolina está debajo del guardabarros trasero, y el tapón de llenado de combustible se encuentra en el centro del guardabarros trasero. El tapón del combustible está amarrado al tractor para impedir que se pierda. No intente retirar el tapón del tractor.
2. Llenar el depósito de combustible con la gasolina.
3. Vuelva a instalar la tapa del combustible.

SISTEMA DE BLOQUEO DE SEGURIDAD

El sistema de bloqueo de seguridad está diseñado para que el tractor funcione con seguridad. Si el sistema fallara en algún momento, no haga funcionar el tractor, póngase en contacto inmediatamente con su centro de servicio Sears.

- El sistema de bloqueo de seguridad impide que el motor arranque o se encienda a menos que esté colocado el freno de mano, y el interruptor de potencia de arranque (PTO) esté en posición desconectada (OFF).
- Si el operador abandona su asiento antes de colocar el freno de mano, el sistema de bloqueo de seguridad apaga automáticamente el motor.
- Si el operador abandona su asiento con el interruptor de la potencia de arranque (enganche de cuchilla) conectado, el sistema de bloqueo de seguridad apaga automáticamente el motor, sin importar si el freno de mano está enganchado.
- Con la llave de encendido en la posición de CORTE NORMAL, el embrague de la potencia de arranque eléctrica se desconecta automáticamente si el interruptor de la potencia de arranque se encuentra en posición conectada (ON) y el pedal de transmisión se presiona para la marcha atrás.

⚠ ADVERTENCIA

Forzar o intentar evitar los Interruptores de bloqueo de seguridad de cualquier manera anulará la garantía de su tractor. No opere el tractor si el sistema de bloqueo funciona mal.

MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS

⚠ ADVERTENCIA

Tenga mucho cuidado cuando opere el tractor en MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS. Mire siempre hacia abajo y hacia atrás antes y mientras opera marcha atrás. No opere el tractor cuando haya niños u otras personas en el lugar. Detenga el tractor inmediatamente si alguien ingresa en la zona.

La posición **MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS** del módulo del interruptor de llave permite operar el tractor en marcha atrás con las cuchillas (potencia de arranque/PTO) enganchadas.

IMPORTANTE: No se recomienda cortar el césped en marcha atrás.

Para utilizar el **MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS**:

IMPORTANTE: El operador DEBE estar sentado en el asiento del tractor.

1. Arranque el motor como se indica en esta subsección del manual.
2. Gire la llave desde la posición de PODA NORMAL (verde) hasta la posición de MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS (amarillo) del módulo del interruptor de llave. Vea la Figura 4.

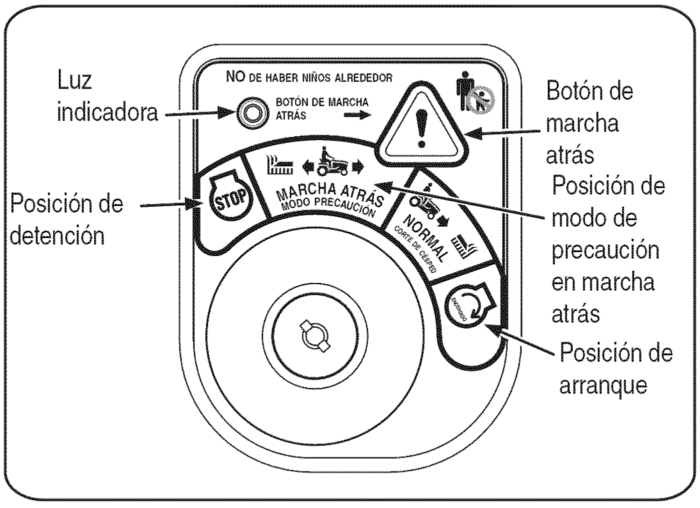


Figura 4

3. Presione el BOTÓN DE MARCHA ATRÁS (botón triangular de color naranja) en la esquina superior derecha del módulo del interruptor de llave. La luz indicadora roja en la esquina superior izquierda del módulo del interruptor de llave se mantiene encendida (ON) mientras esté activado. Vea la Figura 4.
4. Una vez activado (con la luz indicadora encendida), el tractor podrá operar en marcha atrás con las cuchillas de corte (PTO – potencia de arranque) enganchadas.

5. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras opera en marcha atrás, para asegurarse de que no haya niños en el área.
6. Una vez retomada la marcha hacia adelante, vuelva a colocar la llave en la posición CORTE NORMAL.

IMPORTANTE: El **MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS** permanecerá activado hasta que:

a. Se coloca la llave en la posición CORTE NORMAL o en la posición STOP (detención).
b. El operador abandona el asiento. Siga las instrucciones anteriores para volver a activar.

ENCENDIDO DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

No opere el tractor si el sistema de bloqueo funciona mal. El sistema fue diseñado para brindarle seguridad y protección.

1. Inserte la llave del tractor en el módulo del interruptor de llave.
2. Desconecte la palanca/perilla de potencia de arranque (enganche de cuchilla).
3. Coloque el freno de mano del tractor.
4. Tire de la perilla de control del cebador hacia afuera hasta la posición de cebado completo (si el motor está caliente puede no necesitar cebado).
5. Mueva la palanca de control del regulador a la posicion RÁPIDO.
6. Gire la llave de encendido en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición START (ENCENDIDO). Una vez que arranque el motor, suelte la llave. Volverá a la posición de CORTE NORMAL.

IMPORTANTE: No sostenga la llave en la posición START (ENCENDIDO) durante más de diez segundos por vez. Si lo hace, puede ocasionar daños al arrancador eléctrico del motor.

7. Una vez que arranque el motor, empuje gradualmente la perilla del cebador totalmente hacia adentro a medida que el motor se calienta.

NOTA: No utilice el cebador para enriquecer la mezcla de combustible, excepto cuando sea necesario para arrancar y calentar el motor.

DETENCIÓN DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

Si golpea contra algún objeto extraño, detenga el motor y desconecte el(los) cable(s) de las bujías. Inspeccione minuciosamente la máquina para ver si está dañada. Repare el daño antes de volver a arrancar el motor y operar la máquina.

1. Si las cuchillas están enganchadas, desconecte la potencia de arranque.
2. Mueva la palanca de control del regulador al medio de las posiciones mitad y completo del regulador. Luego gire la llave de encendido en sentido contrario a las agujas del reloj a la posición OFF (apagado).
3. Retire la llave del interruptor de encendido para evitar que alguien encienda accidentalmente el motor.

IMPORTANTE

No abandone el asiento del tractor sin antes

1. Desconectar la palanca de potencia de arranque (PTO)
2. Presionar el pedal del freno
3. Colocar el freno de mano

Si deja el tractor sin vigilancia, también gire la llave de encendido a la posición off (apagado) y retírela.

Al conducir el tractor evite arrancar súbitamente, desarrollar excesiva velocidad y detenerse bruscamente.

No corte el césped en pendientes de más de 15 grados (elevación aproximada de 2-1/2 pies por cada 10 pies).

Mantenga las manos y los pies alejados de la abertura de la plataforma de corte.

Planifique el patrón de corte para evitar que la descarga de materiales se realice hacia los caminos, las veredas, los observadores, etc. Evite además descargar material contra las paredes u obstrucciones que podrían hacer que el material descargado rebote contra el operador.

CONDUCCIÓN DEL TRACTOR

IMPORTANTE: Evite arrancar súbitamente, desarrollar excesiva velocidad y detenerse de repente.

NOTA: La Revolución del tractor está equipado con un innovador sistema de accionamiento. Es normal que algunas avance del tractor que se producen cuando se libera el freno.

1. Presione brevemente el pedal del freno para liberar el freno de mano. Mueva la palanca del regulador a la posición FAST (VELOCIDAD RÁPIDA, representada por una liebre).
2. Para conducir hacia adelante: Presione lentamente el pedal de transmisión hacia adelante hasta que se alcance la velocidad deseada. Vea la Figura 5.

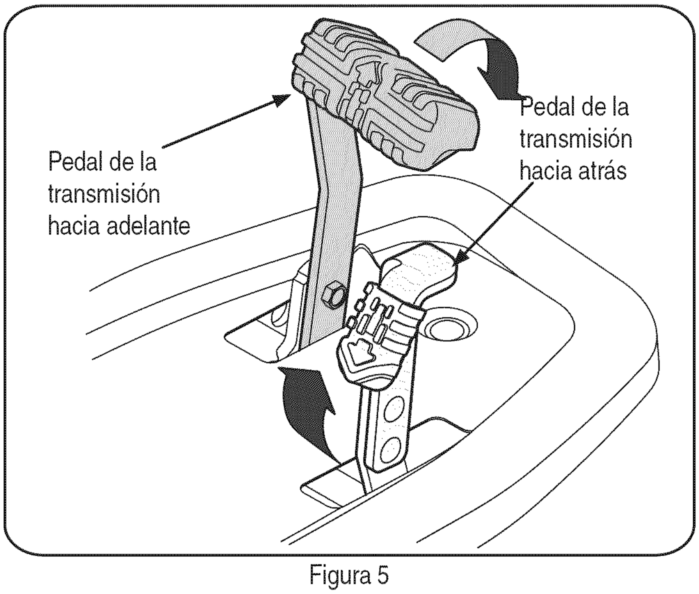

Pedal de la transmisión hacia adelante
Pedal de la transmisión hacia atrás

Figura 5

3. Para conducir hacia atrás: Verifique que el área detrás esté despejada. Luego presione lentamente el pedal de transmisión hacia atrás hasta que se alcance la velocidad deseada. Vea la Figura 5.
4. Suelte el pedal de transmisión y presione el pedal del freno para detener el tractor.

⚠ ADVERTENCIA

No abandone el asiento del tractor sin colocar primero la perilla de PTO/ enganche de cuchilla en la posición de corte de energía (OFF) y colocar el freno de mano. Si deja el tractor sin vigilancia, apague el motor y retire la llave de encendido.

DIRECCIÓN DEL TRACTOR

El tractor de Revolución está equipado con un innovador sistema de dirección. Al girar el volante no sólo giran las ruedas delanteras, sino también se corrige la posición del varillaje de transmisión de las dos transmisiones hidrostáticas que impulsan el tractor. Este sistema de dirección le permite variar el radio de giro desde un giro amplio normal en U a un giro cero. Es posible que necesite practicar un poco para acostumbrarse a la dirección de su tractor. La dirección funciona de la siguiente manera:

1. El volante gira aproximadamente dos vueltas de un tope a otro. La posición central es la posición recta hacia adelante.
2. Pequeños giros del volante desde la posición central (aproximadamente de 10° a 15°) harán girar sólo los ejes delanteros y producirán curvas más amplias.
3. Al aumentar el giro del volante (más de 10°-15°) se cierra el ángulo de las curvas. Mientras el mecanismo de dirección hace girar las ruedas delanteras, también cambia la posición del varillaje de la transmisión para decelerar la rueda trasera interior durante las curvas y ajustar la velocidad de la rueda exterior si fuera necesario para completar la curva deseada. Vuelva el volante a la posición central después de completar la curva.

NOTA: No hace falta soltar el pedal de transmisión durante las curvas. El cambio en el varillaje de transmisión ocurre sin importar cuánto se está presionando el pedal de transmisión. Al enderezar el volante, el tractor vuelve a la velocidad indicada por el pedal de transmisión.

4. Al girar el volante hasta el tope en cualquier dirección, las ruedas delanteras giran completamente, se invierte la dirección de la rueda interna y se ajusta la velocidad de la rueda externa para ejecutar un giro a cero en la dirección elegida. Vuelva el volante a la posición central después de completar la curva.

NOTA: El volante tiene que estar activado todo el camino hasta que se detenga a un completo cero a su vez. A medida que se dobla el volante hacia el tope, aumenta el esfuerzo necesario para hacer girar el volante.

IMPORTANTE: Las curvas cerradas sobre el césped aumentan considerablemente las posibilidades de estropear la hierba.

OPERACIÓN EN PENDIENTES

IMPORTANTE: Consulte la sección INDICADOR DE PENDIENTE en la página 49 para determinar en qué pendientes puede operar el tractor de manera segura.

- Corte hacia arriba y abajo de las pendientes, nunca en forma transversal.
- Esté atento a los hoyos, surcos, baches, rocas u otros objetos ocultos. El terreno desnivelado puede voltear la máquina. El césped alto puede ocultar obstáculos.
- Evite realizar giros cuando opere en una pendiente. Si debe realizar un giro, gire cuesta abajo. Girar cuesta arriba aumenta las posibilidades de volcar el tractor.
- Evite detenerse cuando suba una pendiente. Si fuese necesario detenerse mientras sube una pendiente, arranque suave y cuidadosamente para reducir la posibilidad de que el tractor dé una voltereta hacia atrás.

COLOCACIÓN DEL FRENO DE MANO

NOTA: Si el operador abandona el asiento y deja el motor funcionando, deberá colocar el freno de mano, o el motor se apagará de forma automática.

Para colocar el freno de mano:

1. Presione el pedal del freno completamente hacia abajo con el pie izquierdo y manténgalo en esa posición.
2. Empuje la palanca del freno de mano hacia abajo y manténgala en esa posición.
3. Retire su pie del pedal de freno.
4. Afloje la presión de la palanca del freno de mano.

Después de completar el paso 3, el pedal de freno debe permanecer en posición abajo. Si no lo hace, el freno de mano no estáenganchado. Repita los pasos 1-4 para enganchar el freno de mano.

Para desenganchar el freno de mano, presione levemente el pedal de freno.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Siempre desconecte la potencia de arranque (PTO), coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave, para evitar que alguien encienda accidentalmente el motor.

CONEXIÓN DE POTENCIA DE ARRANQUE (PTO)

Al conectar la potencia de arranque (PTO) se suministra alimentación a la plataforma de corte o a otros accesorios (disponibles por separado). Para conectar la PTO:

1. Mueva la palanca de control del regulador a la posición FAST (VELOCIDAD RÁPIDA, representada por una liebre).
2. Tire de la perilla de la potencia de arranque (PTO) (enganche de cuchilla) hacia afuera hasta la posición ON (conectada).

NOTA: Haga funcionar el tractor siempre con la palanca del regulador en la posición FAST (VELOCIDAD RÁPIDA; representada por una liebre), para un uso más eficaz de la plataforma de corte o de otros accesorios accionados por la potencia de arranque (PTO) (disponibles por separado).

CORTE DE CÉSPED

⚠ ADVERTENCIA

Para ayudar a evitar el contacto con las cuchillas o una lesión por algún objeto que sea arrojado, mantenga a las personas que lo observan, a los ayudantes, niños y mascotas alejados al menos 25 metros de la máquina mientras está en funcionamiento. Detenga la máquina si alguien entra en la zona.

Este tractor está equipado con una de las plataformas de corte de alta calidad de Craftsman. La siguiente información será de utilidad cuando use la plataforma de corte con su tractor.

- No corte a alta velocidad absoluta, especialmente si se ha instalado un juego de abonadora o un colector de césped.
- Para obtener los mejores resultados, se recomienda realizar los dos primeros cortes de césped arrojando la descarga hacia el centro. Después de las dos primeras vueltas, cambie la dirección para arrojar la descarga hacia afuera, para equilibrar el corte. Esto otorgará un mejor aspecto al césped.
- No corte el césped demasiado corto. El césped corto es propicio para el crecimiento de malezas y se pone amarillo rápidamente cuando escasea la lluvia.
- El corte del césped siempre debe realizarse con el regulador del motor al máximo.
- En terrenos difíciles, puede resultar necesario pasar por segunda vez el tractor corta césped sobre el área ya cortada, para obtener un corte más prolijo.
- No intente cortar malezas frondosas o césped extremadamente alto. El tractor fue diseñado para cortar el césped, no para podar malezas.
- Mantenga las cuchillas afiladas, y reemplácelas cuando se desgasten. Consulte la sección "SERVICIO" de este manual para obtener instrucciones sobre cómo afilar correctamente las cuchillas.

IMPORTANTE: Cuando detenga el tractor por cualquier motivo sobre el césped, siempre:

1. Coloque el freno de mano.
2. Apague el motor y retire la llave.

Eso permitirá reducir al mínimo la posibilidad de que su césped resulte quemado por el escape caliente del motor en funcionamiento.

MOVIMIENTO MANUAL DEL TRACTOR

Si por algún motivo el tractor no se puede conducir o desea moverlo, enganche las dos varillas de derivación de transmisión hidrostática para mover el tractor manualmente distancias cortas.

IMPORTANTE: Nunca remolque o arrastre el motor con las ruedas traseras tocando el suelo. NI aun con las varillas de derivación enganchadas. Hacerlo dañará la transmisión.

1. Para enganchar una varilla de derivación, tire de la varilla hacia atrás de manera que la brida de la varilla pase a través de la abertura circular más grande del ojo de la llave.
2. Después de pasar la brida de la varilla hacia afuera (hacia atrás) de la placa de enganche, empuje la varilla hacia adentro en la parte más pequeña de la abertura del ojo de la llave de manera que la brida de la varilla quede trabada contra la parte posterior de la placa de enganche.
3. Repita este paso para enganchar la otra varilla de derivación para permitir el desplazamiento manual del tractor. Vea la Figura 6.

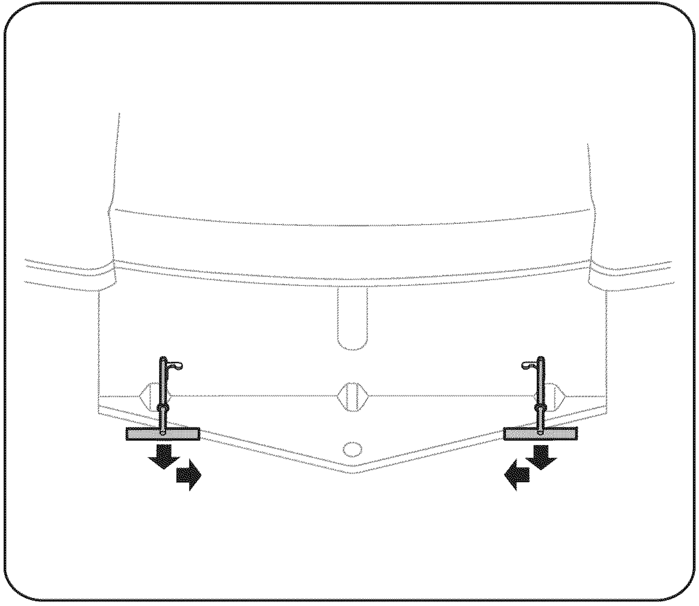


Figure 6

4. Para mover manualmente el tractor, el freno debe ser desconectado por liberar el freno de mano y deprimente hacia delante o hacia atrás de la unidad de pedal. Forma de conservar la unidad del pedal, impulsando al mismo tiempo.
5. Para desenganchar las varillas, muévalas para alinear su brida con la parte más grande y circular de la abertura del ojo de la llave y suelte la varilla para que pase nuevamente a través de la placa de enganche.

NOTA: La transmisión NO se engancha cuando la varilla de derivación hidrostática se tira hacia fuera. Regrese la varilla a su posición normal antes de operar el tractor.

FAROS DELANTEROS

Los faros delanteros del tractor se prenden al girar el interruptor de encendido a cualquiera de las posiciones de encendido.

LISTA DE MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier tipo del mantenimiento/servicio, suelte todos los mandos y pare el motor. Espere hasta que todas las partes de movimiento hayan venido a una parada completa. Desconecte el alambre de bujía y báselo contra el motor para prevenir el comienzo involuntario. Siempre lleve puestos cristales inastillables durante la operación o realizando cualquier ajuste o reparaciones.

Siga la lista de mantenimiento dada abajo. Esta carta describe pautas de servicio sólo. Use la columna de Tronco de Servicio para guardar la pista de tareas de mantenimiento completadas. Localizar el más cercano Chamusca el Centro de Servicio o programar el servicio, simplemente ponerse en contacto Chamusca en **1-800-4-MY-HOME®.**

Intervalo	Artículo	Servicio	Tronco de Servicio
Antes de cada uso	1. Nivel del aceite de motor 2. Silenciador zona y los controles 3. Dedo de la mano de guardia	1. Comprobar 2. Limpie 3. Limpie	
Los primeros cinco horas	1. El aceite del motor	1. Cambie	
Cada 10 horas	1. El capó/los respiraderos 2. Los bornes de la batería 3. Los husillos y la ménsula intermedia de la plataforma	1. Limpie 2. Limpie 3. Lubrique	
Cada 25 horas	1. El depurador del filtro de aire* 2. Filtro de aire* 3. Los brazos de mando intermedios, ejes del pivote y ejes 4. Los rodamientos de las ruedas delanteras 5. Las ruedas delanteras de la plataforma	1. Limpie 2. Limpie 3. Lubrique 4. Lubrique 5. Lubrique	
Cada 50 horas	1. El aceite del motor/ el filtro de aceite 2. Silenciador	1. Cambie/ reemplace 2. Comprobar	
Anualmente	1. Filtro de aire 2. El depurador del filtro de aire 3. Bujía 4. Sistema de refrigeración por aire * 5. Filtro de combustible 6. Directivo Engranajes 7. Ruedas traseras	1. Reemplace 2. Reemplace 3. Reemplace 4. Limpie 5. Reemplace 6. Limpie 7. Quite la grasa y los ejes	
Antes de Almacenaje	1. El capó/los respiraderos 2. Los bornes de la batería 3. Los brazos de mando intermedios, ejes del pivote y ejes 4. Los rodamientos de las ruedas delanteras 5. Las ruedas delanteras de la plataforma 6. Los husillos y la ménsula intermedia de la plataforma 7. Los puntos de pivote del pedal	1. Limpie 2. Limpie 3. Lubrique 4. Lubrique 5. Lubrique 6. Lubrique 7. Lubrique	

* Realice el servicio más frecuentemente cuando haya mucho polvo.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar tareas de mantenimiento o reparaciones, desconecte la potencia de arranque (PTO), coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave, para evitar el encendido accidental del motor.

⚠ ADVERTENCIA

Si el motor se ha puesto en funcionamiento recientemente, el motor, silenciador y las superficies metálicas circundantes estarán calientes y pueden causar quemaduras a la piel. Tenga precaución para evitar quemaduras.

MANTENIMIENTO DE MOTOR

Comprobación de Aceite del Motor

Use solamente un aceite detergente de alta calidad cuya clasificación de servicio API sea SF, SG, SH o SJ. Seleccione el grado de viscosidad SAE del aceite según la temperatura de operación esperada. Cumpla la tabla que aparece a continuación.

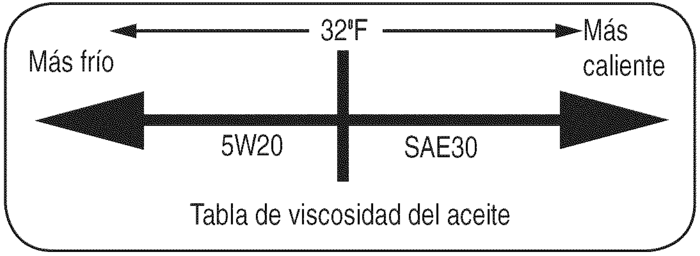


Tabla de viscosidad del aceite

Aunque los aceites de viscosidad múltiple (5W20, 10W30, etc.) mejoran el encendido cuando el clima está frío, los mismos incrementan el consumo de aceite cuando se usan a más de 32°F. Compruebe el nivel de aceite con mayor frecuencia para evitar daños debido a que el motor trabaje con un nivel de aceite bajo.

Para comprobar el aceite del motor, proceda de la siguiente manera:

1. Asegúrese de que el tractor se encuentra en un nivel de superficie.
2. Limpie el área de llenado de aceite de cualquier escombros.
3. Retire la varilla y limpiar con un paño limpio.
4. Insertar y apretar varilla.
5. Retire la varilla y comprobar el nivel de aceite. Se debe a la plena marca en la varilla. Vea la Figura 7.

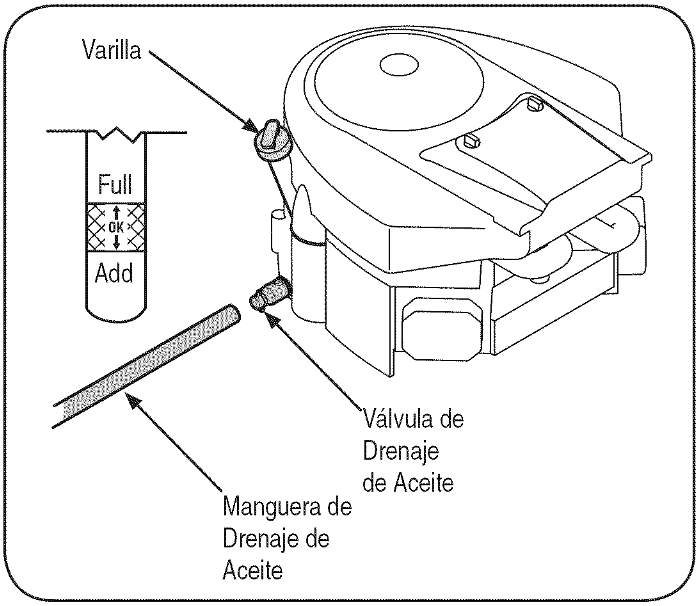


Figura 7

6. Si baja, agregue lentamente el aceite en el motor de llenado de aceite. No demasiado. Después de añadir aceite, espere un minuto y, a continuación, vuelva a el nivel de aceite.
7. Reemplazar y apretar varilla.

⚠ PRECAUCIÓN

NO lo llene en exceso. El llenado excesivo de aceite puede hacer que el motor no arranque, lo haga con dificultad, o fumar de motor. Si se supera la marca FULL (lleno) de la varilla de medición, drene aceite para reducir el nivel hasta que quede en la marca FULL.

Cambio de Aceite del Motor

El aceite de motor debe cambiarse en los primeros 5 horas y luego cada 50 horas o una vez por temporada. Para cambio el aceite del motor, proceda de la siguiente manera:

1. Con el motor APAGADO, pero todavía caliente, desconecte el cable de la bujía y la mantenga lejos de la bujía.
2. Abra el tapón protector en el extremo de la válvula de drenaje de aceite para dejar expuesto el orificio de drenaje. Vea la Figura 7.
3. Retire el tapón de llenado de aceite /la varilla de nivel de aceite del tubo de llenado. Vea la Figura 7.
4. Inserte la manguera de drenaje de aceite (empaquetada con este manual) dentro del orificio de drenaje de aceite. Coloque el extremo opuesto de la manguera en un depósito de recolección de aceite que posea capacidad suficiente para recoger el aceite usado.
5. Libere la válvula girando y tirando de la válvula. El petróleo comenzará a drenar del motor.
6. Después de que el petróleo ha terminado de drenar, prensa las dos etiquetas hacia dentro y empuje la válvula de desagüe del aceite atrás en cerrar con llave la válvula cerrada. Quite la manguera, y resuma el final de la válvula de desagüe del aceite para impedir a escombros entrar en el puerto de desagüe.
7. Vuelva a llenar el motor con aceite de motor nuevo hasta que el nivel del aceite en la varilla de medición llegue a FULL (lleno). Vuelva a colocar el tapón de llenado de aceite / varilla del nivel del aceite.

⚠ PRECAUCIÓN

El aceite usado es un residuo peligroso. Elimine el aceite usado adecuadamente. No lo arroje junto con los residuos domiciliarios. Consulte a las autoridades locales o al centro de servicio Sears para averiguar dónde hay instalaciones para la eliminación/ reciclaje segura(o) del aceite usado.

Cambiar el filtro de aceite

1. Escurrir el aceite del motor, tal como se ha descrito anteriormente.
2. Quite el filtro de aceite y disponer de manera adecuada. Véa la Figura 8.

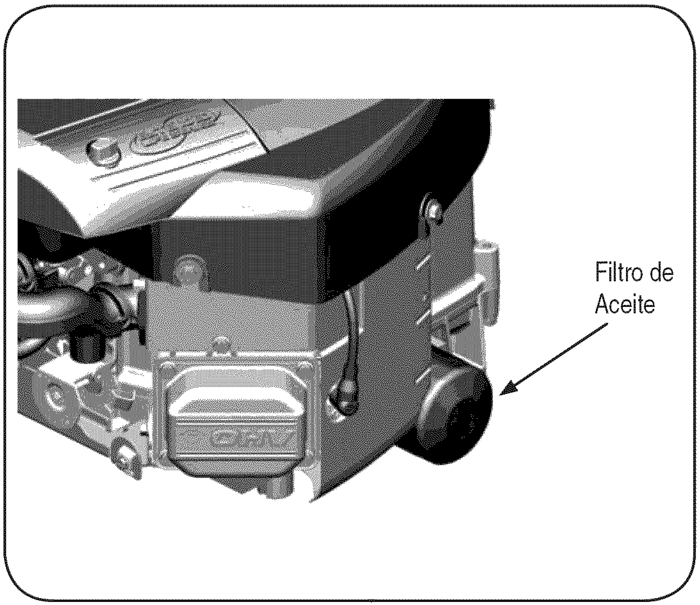


Figura 8

3. Antes de instalar el nuevo filtro de aceite, lubricar ligeramente el filtro de aceite junta con frescos, limpios de petróleo.
4. Instale el filtro de aceite con la mano hasta que la junta en contacto con el adaptador de filtro de aceite y, a continuación, apriete el filtro de aceite 1 / 2 a 3 / 4 turnos.
5. Añadir el aceite como se describió anteriormente.
6. Inicio y ejecutar el motor. Como el motor caliente, la verificación de fugas de aceite.
7. Pare el motor y comprobar el nivel de aceite. Se debe a la plena marca en la varilla.

Filtro de combustible

⚠ ADVERTENCIA

Gasolina y sus vapores son sumamente inflamables y explosivos. Incendio o explosión puede provocar quemaduras graves o la muerte.

- Mantenga la gasolina fuera de chispas, llamas, luces piloto, el calor, y otras fuentes de ignición.
- Compruebe las líneas de combustible, el tanque, la tapa, y los accesorios de frecuencia fisuras o fugas. Reemplace si es necesario.
- Antes de sustituir el filtro de combustible, la fuga del depósito de combustible o cerrar la válvula de cierre de combustible.
- Piezas de repuesto debe ser la misma e instalado en la misma posición que el original partes.
- En caso de derrames de combustible, espere hasta que se evapora antes de arrancar el motor.

1. Antes de sustituir el filtro de combustible, la fuga del depósito de combustible o cerrar la válvula de cierre de combustible. En caso contrario, puede fugas de combustible y provocar un incendio o una explosión.
2. Utilice pinzas para apretar las pestañas en las pinzas y, a continuación, deslice el abrazaderas lejos del filtro de combustible. Twist y tire de la líneas de combustible fuera del filtro de combustible. Vea la Figura 9.

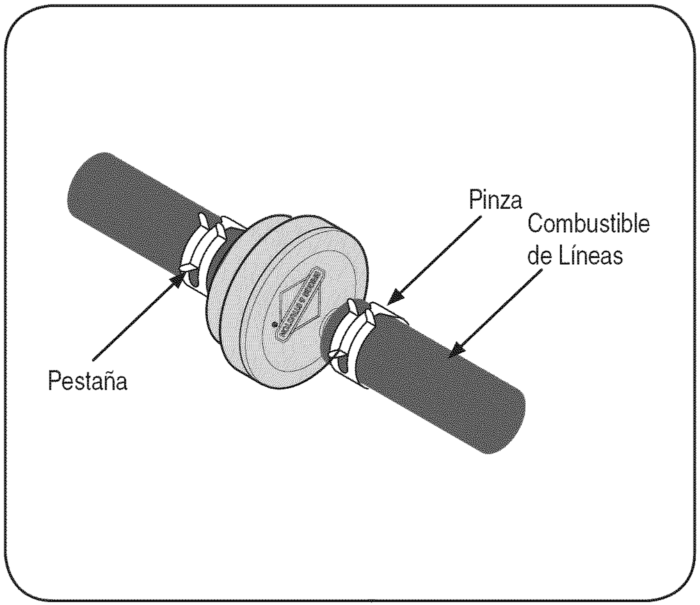


Figura 9

3. Compruebe el combustible de líneas de fisuras o fugas. Reemplace si es necesario.
4. Reemplace el filtro de combustible con un equipo inicial de sustitución del filtro.
5. Garantizar el combustible con las líneas de pinzas.

Depurador de Aire

⚠ ADVERTENCIA

Si se instalan incorrectamente los filtros o las cubiertas, se pueden producir lesiones graves o la muerte de las explosiones del carburador. No intente arrancar el motor cuando no están puestos.

⚠ PRECAUCIÓN

No use aire presurizado ni solventes para limpiar el cartucho del filtro de aire.

1. Retire la cubierta del filtro de aire.
2. Para quitar el filtro de aire, levante el extremo del filtro. Vea la Figura 10.

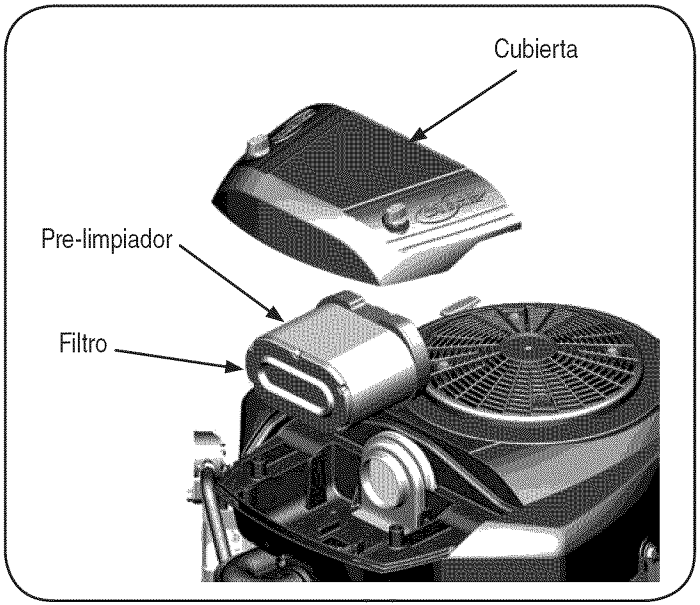


Figura 10

3. Retire el pre-limpiador de el filtro.
4. Para aflojar los desechos, y golpear suavemente en el filtro sobre una superficie dura. Si el filtro está demasiado sucio, sustituir con un nuevo filtro.
5. Lavar el pre-limpiador en líquido detergente y agua. Permitir que el aire completamente seco. **No** aceite de la pre-cleaner.
6. Montar el seco pre-limpiador para el filtro.
7. Instalar el filtro en el motor de base y empuje hacia abajo hasta que encaje el filtro en su lugar.
8. Instale la cubierta.

Bujía de Encendido

1. Limpie el área alrededor de la base de la bujía. No lije la bujía. Se debe limpiar las bujías mediante raspado o tallado con cepillo de alambre y lavado con un solvente comercial.
2. Saque e inspeccione la bujía. Verifique la separación para asegurarse de que está fijada en 0.030". Vea la Figura 11.

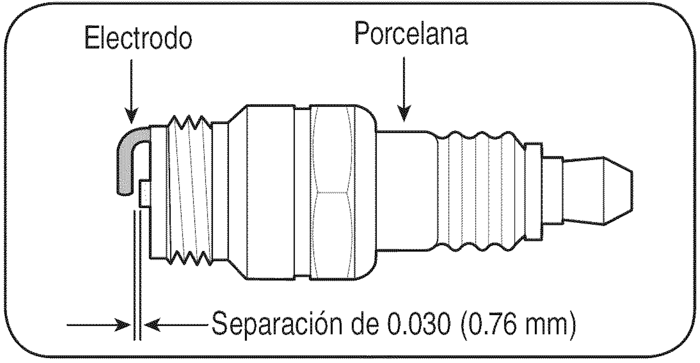


Figura 11

3. Cambie la bujía (Champion® RC12YC) una vez una temporada.

Servicio al silenciador

- Inspeccione periódicamente el silenciador y reemplácelo de ser necesario. Los repuestos del silenciador deben ser los mismos y se deben instalar en la misma posición que las piezas originales.

⚠ ADVERTENCIA

La temperatura del silenciador y de las zonas de motor cercanas puede superar los 150o F (65oC). Evite póngase en contacto con esas zonas.

Limpie el Motor

- Diariamente o antes de cada uso, limpie el césped, la grasa o los residuos acumulados del motor. Mantenga limpios el varillaje, los resortes y los controles.
- Mantenga el área que rodea al silenciador y detrás del mismo libre de cualquier residuo combustible.
- El mantenimiento del motor en condiciones limpias permite el movimiento de aire alrededor del mismo.
- Las partes del motor se deben mantener limpias para reducir el riesgo de sobrecalentamiento y combustión de los residuos acumulados.

⚠ PRECAUCIÓN

No use agua para limpiar las piezas del motor. El agua puede contaminar el sistema de combustible. Use un cepillo o un trapo seco.

Ajuste del Carburador

- El carburador de este motor no es ajustable.

LUBRICACIÓN

Los Rodamientos de las Ruedas Delanteras

Lubrique los rodamientos de las ruedas delanteras con una grasa de litio multiuso No. 2. cada 25 horas de operación. Los accesorios de lubricación se encuentran en la llanta dentro de cada rueda delantera.

Los Husillos y la Ménsula intermedia de la Plataforma

Lubrique los husillos y la ménsula intermedia de plataforma con una grasa de litio multiuso No. 2. cada 10 horas de operación.

- Los accesorios de lubricación de los husillos de plataforma están en los alojamientos de los husillos, y sólo se puede acceder a ellos por debajo de la plataforma.
- Lubrique la ménsula intermedia con el accesorio de lubricación ubicado en la parte superior del perno con reborde. Use una pistola de engrase a presión para lubricar los husillos y la ménsula intermedia.

Los Puntos de Pivote y el Varillaje

Lubrique todos los puntos de pivote del sistema de impulsión, el freno de mano y el varillaje de elevación al menos una vez por temporada con aceite ligero.

Las ruedas traseras

Las ruedas traseras se deben sacar de los ejes una vez por temporada. Lubrique bien los ejes y las llantas con una grasa todo uso antes de reinstalarlos.

Transmisión IVT

La transmisión IVT viene sellada de fábrica y no tiene mantenimiento alguno. No se puede controlar ni se puede cambiar el nivel de líquido. Mantenga el área alrededor del ventilador de enfriamiento de la transmisión libre de pasto y residuos en todo momento.

Lubricación de la dirección

Se deben lubricar los brazos de mando, ejes de pivote y ejes si aumenta el esfuerzo de la dirección, o cada 25 horas de funcionamiento. Lubrique con una pistola de engrase a presión y una grasa de litio multiuso No. 2.

1. Aplique grasa a través del accesorio lubricante de los brazos de mando derecho e izquierdo que se encuentran en el extremo posterior de las dos barras de acoplamiento del volante. Vea la Figura 12.

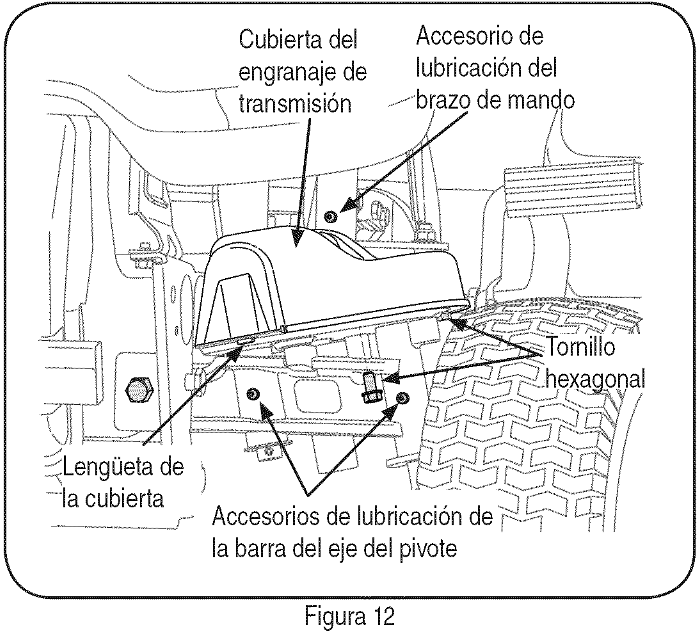

Cubierta del engranaje de transmisión
Accesorio de lubricación del brazo de mando
Tornillo hexagonal
Lengüeta de la cubierta
Accesorios de lubricación de la barra del eje del pivote

Figura 12

2. Localice los accesorios de lubricación del eje de pivote y eje al frente de uno de los extremos de la barra del eje de pivote. Aplique grasa a través de los dos accesorios de lubricación, luego repita para lubricar el otro extremo de la barra. Vea la Figura 12.

NEUMÁTICOS

⚠ ADVERTENCIA

Nunca exceda la presión máxima de inflado que se indica en los laterales de los neumáticos. Consulte los laterales de las ruedas para conocer con exactitud la presión máxima en psi recomendada por el fabricante. No los infle en exceso.

La presión operativa recomendada para los neumáticos es:

- Aproximadamente 10 psi para los neumáticos traseros
- Aproximadamente 14 psi para los neumáticos delanteros

IMPORTANTE: Una presión de neumáticos despareja podría hacer que la plataforma corte el césped en forma desigual.

LIMPIEZA DE LOS ENGRANAJES DE LA DIRECCIÓN

Una vez al año, o si siente un punto ajustado al girar el volante, retire la cubierta del engranaje de la dirección a cada extremo de la barra de pivote y limpie los dos engranajes de la dirección.

1. Desde abajo de la placa de apoyo de la cubierta a cada extremo de la barra de pivote, retire los tres tornillos hexagonales que sujetan la cubierta del engranaje de la dirección. Retire las cubiertas y limpie los engranajes. No es necesario lubricar los engranajes. Vea la Figura 12.
2. Inserte la lengüeta de la cubierta del engranaje de la dirección del lado izquierdo en el orificio cuadrado de la placa de apoyo izquierda, coloque la cubierta, y asegure con los tres tornillos hexagonales. No ajuste demasiado. Repita para instalar la cubierta del lado derecho.

LIMPIEZA DEL TRACTOR Y DE LA PLATAFORMA

Si se derrama combustible o aceite sobre la máquina, debe limpiarse de inmediato. NO permita que se acumulen desechos alrededor de las poleas de la plataforma ni en ninguna otra parte de la máquina.

Periódicamente retire las cubiertas de la correa y retire los recortes de césped que se hayan acumulado alrededor de las poleas del husillo y de la correa de la plataforma.

IMPORTANTE: NO se recomienda el uso de una lavadora de presión para limpiar el tractor. Puede dañar los componentes eléctricos, los husillos, las poleas, los rodamientos o el motor.

Uso del Sistema Deck Wash System™

Utilice el sistema Deck Wash System™ para lavar la parte inferior de la plataforma y quitar los restos de césped recortado e impedir la acumulación de sustancias químicas corrosivas. El tractor está equipado con una boquilla de agua que está en el extremo izquierdo de la plataforma.

Realice los siguientes pasos DESPUÉS DE CADA CORTE DE CÉSPED:

1. Dirija el tractor a una zona nivelada y despejada del césped, que se encuentre suficientemente cerca de una espiga de agua al alcance de la manguera del jardín.

IMPORTANTE: Asegúrese de que el canal de descarga del tractor NO ESTÉ ORIENTADO EN LA DIRECCIÓN en que se encuentran la casa, el garaje, los vehículos estacionados, etc.

2. Desconecte la potencia de arranque (enganche de cuchilla), coloque el freno de mano y detenga el motor.
3. Enrosque el acople de boquilla (embalado con el Manual del Operador de su tractor) en el extremo de la manguera de jardín.
4. Tire hacia atrás el collarín de ajuste del acople de la boquilla y empuje el adaptador hacia la boquilla de lavado de la plataforma en el extremo izquierdo de la plataforma de corte. Suelte el collarín de ajuste para trabar el adaptador en la boquilla. Vea la Figura 13.

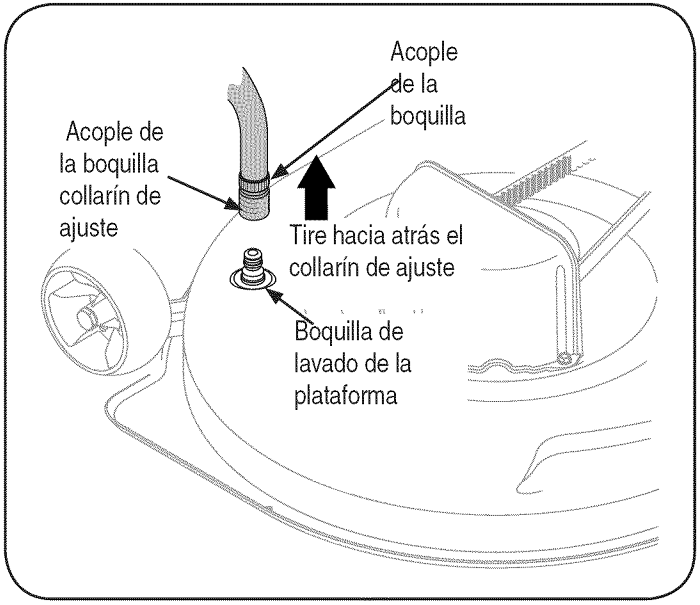

Acople de la boquilla
Acople de la boquilla collarín de ajuste
Tire hacia atrás el collarín de ajuste
Boquilla de lavado de la plataforma

Figura 13

5. Abra el suministro de agua.
6. Mientras está sentado en la posición del operador del tractor, vuelva a arrancar el motor y coloque la palanca del regulador en la posición FAST (VELOCIDAD RÁPIDA, representada por una liebre).
7. Mueva la potencia de arranque (enganche de cuchilla) del tractor a la posición ON (enganchada). Permanezca en la posición del operador con la plataforma de corte enganchada durante dos minutos como mínimo, permitiendo que el lado inferior de la plataforma de corte se lave a fondo.
8. Mueva la potencia de arranque (enganche de cuchilla) del tractor a la posición OFF (desenganchada). Gire la llave de encendido a la posición STOP (detención) para apagar el motor del tractor.
9. Tire del collarín de ajuste del adaptador de la boquilla hacia atrás para desconectar el adaptador de la boquilla.

BATERÍA

La batería está sellada y no necesita mantenimiento. Los niveles de ácido no se pueden controlar.

- Siempre mantenga limpios y libres de acumulación de elementos corrosivos los cables y los bornes de la batería.
- Después de limpiar la batería y los bornes, aplique una capa delgada de vaselina o grasa a ambos bornes.
- Siempre mantenga los capuchones de goma colocados sobre el borne positivo para prevenir un cortocircuito.

IMPORTANTE: Si por alguna razón extrae la batería, desconecte, desconecte primero el cable NEGATIVO (Negro) de su borne , y a continuación el cable POSITIVO (rojo). Cuando vuelva a instalar la batería, conecte siempre primero el cable POSITIVO (rojo) a su borne, y a continuación el cable NEGATIVO (negro). Asegúrese de que los cables estén conectados a los bornes correctos, ya que si los cambia se podría invertir la polaridad y dañar el sistema alternador del motor.

Carga de la batería

Si no se ha utilizado el tractor por un periodo prolongado, cargue la batería con un cargador de 12 voltios del tipo de los utilizados en los automóviles, durante un mínimo de una hora, a seis amperes.

⚠ ADVERTENCIA

Al cargarse, las baterías emiten un gas que puede causar explosiones. Cargue la batería en un área bien ventilada, y aléjela de una llama abierta o luz piloto, como por ejemplo calentadores de agua, calefactores de ambiente, hornos, secadores de ropa u otros aparatos a gas.

Limpieza de la batería

Limpie la batería retirándola del tractor y lavándola con bicarbonato de sodio y solución de agua. Si es necesario, raspe los bornes de la batería con un cepillo de alambre para quitar los depósitos. Cubra los bornes y los cables expuestos con grasa o vaselina para prevenir la corrosión.

Desperfectos de la batería

Algunas causas comunes de falla de la batería son:

- activación inicial incorrecta • carga insuficiente
- carga excesiva • conexiones corroídas
- congelamiento

Estas fallas NO están cubiertas por la garantía del tractor.

CONTROL DEL FUSIBLE DEL MAZO DE CABLES PRINCIPAL

- En el mazo de cables de su tractor hay instalado un fusible de 20 amperes, que protege el sistema eléctrico del tractor de los daños causados por exceso de amperaje.
- Si el sistema eléctrico no funciona, o el motor de su tractor no arranca, verifique primero que el fusible no se haya quemado.
- El fusible se encuentra dentro del panel de instrumentos detrás de la bandeja de la batería. Es posible que deba extraer la batería para tener acceso al fusible. Para el reemplazo utilice siempre un fusible que posea la misma capacidad de amperaje.

NOTA: También se puede encontrar un segundo portafusibles dentro del panel de instrumentos. Este portafusibles se usa para la salida de potencia opcional de 12 voltios.

AJUSTES

⚠ ADVERTENCIA

Nunca intente hacer ajustes mientras el motor está en marcha, excepto cuando así lo especifica el manual del operador. Desconecte los cables de las bujías antes de realizar cualquier ajuste, reparación o mantenimiento.

Varillaje de Dirección y Transmisión

Las barras de acoplamiento de las ruedas motrices y el varillaje de transmisión asociado se instalan en fábrica y no debería requerir ajustes adicionales. Debido al complejo procedimiento de ajuste, el varillaje de dirección y transmisión sólo debe ser revisado o ajustado únicamente por un mecánico calificado. Si tiene problemas con la dirección o con la transmisión IVT, póngase en contacto con su centro de partes y reparación Sears más cercano para que inspeccione el tractor.

Asiento

⚠ ADVERTENCIA

Después de ajustar el asiento oantes de conducir el tractor, asegúrese de que lapalanca de ajuste del asiento está enganchada en la placa divisora del asiento y que el asiento no se moverá. No ajuste el asiento mientras el tractor está en movimiento. Ajustar el asiento mientras el tractor está en movimiento puede hacer que el operador pierda el control del tractor.

1. Siéntese en el asiento, tome la palanca de ajuste que está del lado izquierdo del asiento y tire hacia arriba para desengancharla de la placa divisora del asiento. Vea la Figura 14.

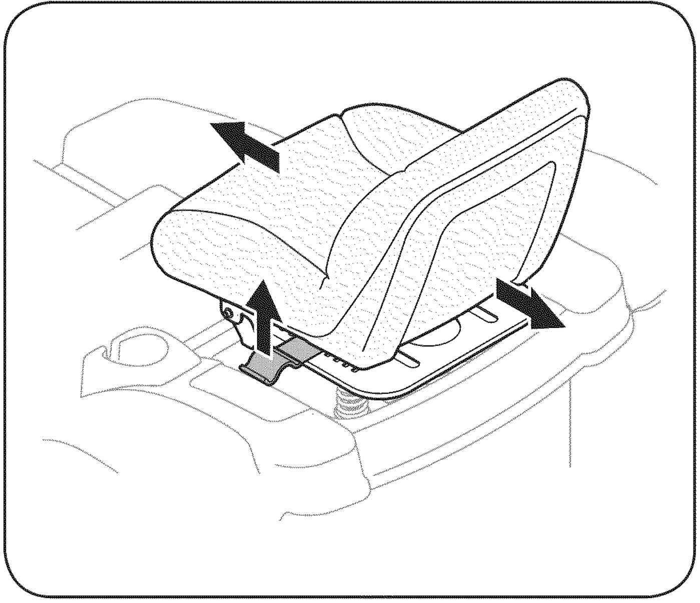


Figura 14

2. Deslice el asiento a la posición deseada. Vea la Figura 14.
3. Una vez alcanzada la posición deseada, suelte la palanca. Deslice el asiento levemente hacia atrás y adelante lo necesario para enganchar la palanca del asiento en una de las ocho posiciones de ajuste de la placa divisora. Asegúrese de que el asiento se encuentra inmovilizado en su posición.

Nivelación Lado a Lado de la Plataforma

NOTA: Controle la presión de neumáticos del tractor antes de realizar cualquier nivelación de la plataforma. Consulte "Neumáticos" que está ubicado antes en esta sección si desea información sobre la presión de los neumáticos.

Si la plataforma de corte estuviera realizando el corte de césped de forma despareja, puede realizarse un ajuste lado a lado. De ser necesario, realice un ajuste de la siguiente manera:

1. Con el tractor aparcado en una superficie firme y plana, mueva la plataforma a la posición de media altura (tercera o cuarta muesca) usando la palanca de elevación de la plataforma. Gire la cuchilla izquierda de manera que quede perpendicular al bastidor del tractor. Mida y registre la distancia desde el exterior de la punta de la cuchilla izquierda hasta el suelo.
2. Pase al otro costado del tractor y gire la cuchilla derecha de manera que quede perpendicular al bastidor del tractor y mida la distancia desde la punta de su cuchilla exterior hasta el suelo
3. Las dos mediciones obtenidas deben ser aproximadamente iguales. Si no lo son, observe si el lado izquierdo de la plataforma está más alto o más bajo y pase al siguiente paso.
4. Desde el lado izquierdo del tractor, afloje sin quitar, el tornillo hexagonal de la ménsula de ajuste izquierda de la plataforma. Vea la Figura 15.

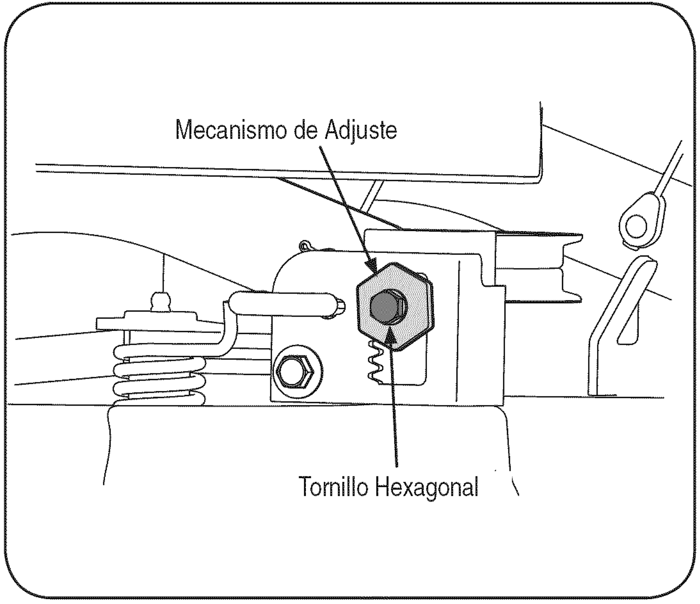


Figura 15

5. Para nivelar la plataforma gire el mecanismo de ajuste, ubicado inmediatamente detrás del tornillo hexagonal, en sentido de las agujas del reloj (hacia atrás) para bajar el lado izquierdo de la plataforma. Gire el mecanismo en sentido contrario a las agujas del reloj (hacia adelante) para levantar el lado izquierdo de la plataforma. Vea la Figura 15.
6. La plataforma se encuentra correctamente equilibrada cuando las dos mediciones de las puntas de las cuchillas, como se explicó anteriormente, son iguales.
7. Una vez alcanzado el ajuste necesario, vuelva a ajustar el tornillo de cabeza hexagonal de la ménsula de ajuste izquierda de la plataforma.

Nivelación frontal-posterior de la plataforma

El frente de la plataforma de corte se apoya en una varilla de suspensión frontal de la plataforma. Esta varilla se puede ajustar para fijar la inclinación frontal-posterior de la plataforma. La parte frontal de la plataforma debe estar aproximadamente ¼ de pulgada más abajo que la parte posterior.

De ser necesario, realice un ajuste de la siguiente manera:

NOTA: La plataforma se debe nivelar primero de forma lateral. Verifique que la forma esté nivelada lateralmente y realice los ajustes necesarios.

1. Con el tractor aparcado en una superficie firme y plana, mueva la plataforma a la posición de media altura (tercera o cuarta muesca) usando la palanca de elevación de la plataforma. Rote cuidadosamente la cuchilla derecha (la más cercana al canal de descarga) de manera que quede paralela al bastidor del tractor.
2. Mida la distancia desde la parte delantera de la punta de la cuchilla hasta el piso, y desde la parte posterior de la punta de la cuchilla hasta el piso. La medida tomada en el frente debería ser aproximadamente 1/4" menor que la medida posterior. Determine si es necesario levantar o bajar el frente de la plataforma.
3. Desde el frente del tractor, afloje las dos tuercas de seguridad hexagonales de la parte delantera de la varilla de suspensión frontal de la plataforma. Rosque las tuercas de seguridad alejándolas de las tuercas hexagonales que están detrás. Vea la Figura 16.
4. Utilice una llave de boca para girar las tuercas hexagonales interiores a fin de ajustar la parte delantera de la plataforma. Gire las tuercas hexagonales en sentido de las agujas del reloj para levantar el frente de la plataforma, o en sentido contrario para bajar el frente de la plataforma. Ajuste las tuercas de forma pareja para que la varilla de suspensión de la plataforma se encuentre delante de ambas ranuras en la ménsula de suspensión del frente de la plataforma. Vea la Figura 16.

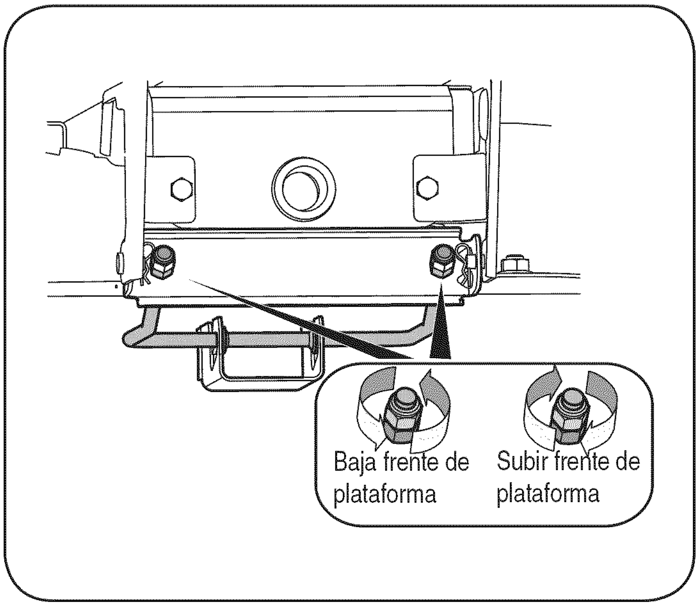


Figura 16

5. Vuelva a afirmar las dos tuercas de seguridad hexagonales cuando haya ajustado correctamente.

Ruedas Calibradoras de la Plataforma

NOTA: Las ruedas calibradoras de la plataforma tienen una función anti-desbroce y no están diseñadas para soportar el peso de la plataforma de corte.

Las ruedas calibradoras de la plataforma no deberían estar en contacto con el suelo ni demasiado lejos del suelo, cuando se coloca la plataforma a la altura deseada. Si cambia de altura de corte durante la temporada, se deben revisar las ruedas calibradoras y ajustarlas si es necesario.

Ajuste las ruedas calibradoras de la siguiente manera:

1. Coloque el tractor en una superficie plana y mueva la plataforma a la altura de corte deseada usando la palanca de suspensión de la plataforma.
2. Inspeccione la distancia de las ruedas calibradoras a la superficie plana del suelo. Si las ruedas calibradoras tocan el suelo, se las debe levantar. Si las ruedas calibradoras están a más de 1/2" sobre el suelo, se las debe bajar.
3. Extraiga la tuerca de seguridad bridada hexagonal y el perno con reborde que sujetan una de las ruedas calibradoras delanteras a la ménsula divisora del frente. Reposicione la rueda calibradora para alinearla con uno de los cinco orificios de posicionamiento que colocan a la rueda 1/4" a 1/2" por encima del suelo. Sujete la rueda calibradora a la ménsula divisora con el perno con reborde y la tuerca de seguridad bridada. Tome nota del orificio de posicionamiento utilizado y sujete la otra rueda calibradora en la misma posición. Vea la Figura 17.

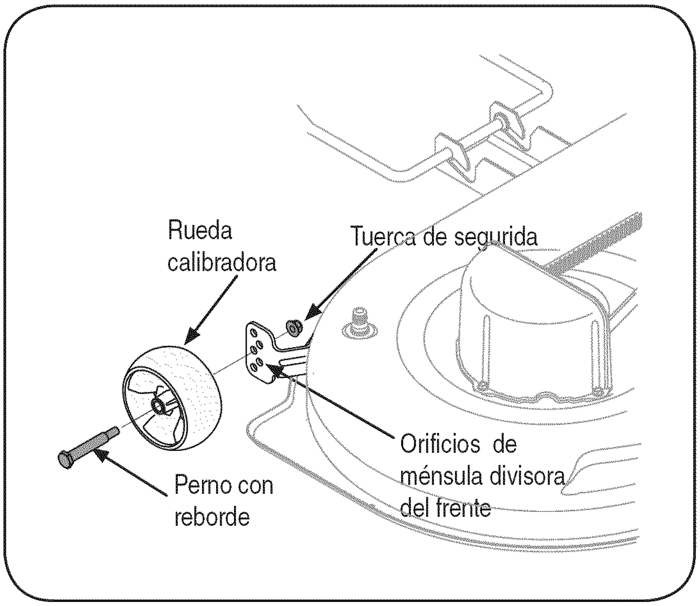


Figura 17

Barra de pivote

Si el volante tiene demasiado juego, inspeccione el movimiento hacia adelante y hacia atrás de la barra de pivote.

1. Levante el frente del tractor y póngalo sobre gatos, para que las ruedas delanteras queden suspendidas en el aire.
2. Tomando los extremos de la barra de pivote, intente mover cada extremo del eje hacia adelante y hacia atrás para verificar el juego lateral. El juego lateral debe ser mínimo o inexistente.
3. Si no hay juego lateral, baje el tractor al suelo y haga que su centro de partes y reparación Sears inspeccione el varillaje de la transmisión de dirección. Si hay juego lateral, ajuste la barra de pivote de la siguiente manera:
   a. Apoye la barra de pivote, luego extraiga las tuercas de seguridad hexagonales que sujetan los dos pernos con reborde que pasan a través de la ménsula de la barra de pivote, la barra de pivote, y el bastidor. Vea la Figura 18.

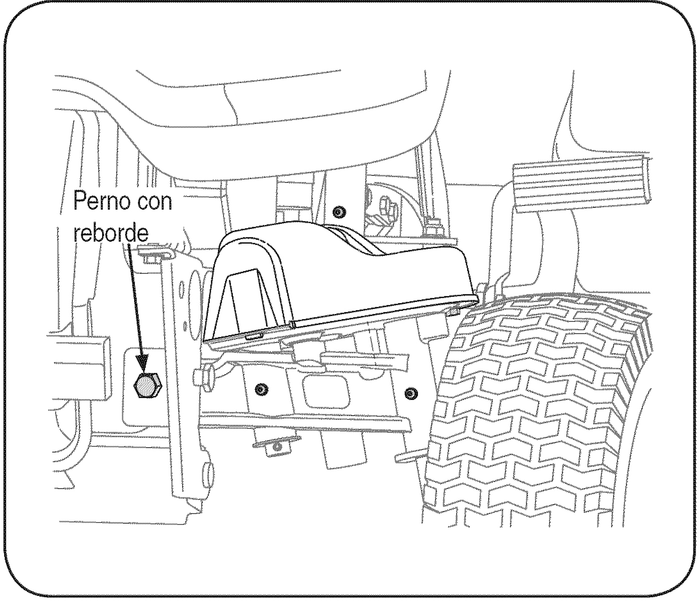


Figura 18

   b. Deslice una arandela plana de media pulgada, con un espesor máximo de 0,030 pulgada, sobre cada perno con reborde. Reinstale los pernos con reborde con las arandelas y ajústelos con las dos tuercas de seguridad hexagonales.
   c. Ajuste la tuerca de seguridad hexagonal en forma gradual y pareja mientras continúa controlando el movimiento hacia atrás y adelante de la barra de pivote. Ajuste las tuercas de seguridad hasta lograr que el juego sea mínimo, sin comprometer el movimiento hacia arriba y abajo de la barra de pivote.

EXTRACCIÓN DE LA PLATAFORMA DE CORTE

Para extraer la plataforma de corte, proceda de la siguiente manera:

1. Desconecte la potencia de arranque (enganche de cuchilla) y coloque el freno de mano.
2. Coloque las ruedas de calibración de la plataforma en su posición más alta (punto más bajo de la plataforma).
3. Baje la plataforma colocando la palanca de elevación de la plataforma dentro de la muesca inferior en el guardabarros derecho.
4. Mirando la plataforma de corte desde el lado izquierdo del tractor, localice el pasador de soporte de la plataforma ubicado en el lateral posterior izquierdo de la plataforma. Vea la Figura 19.

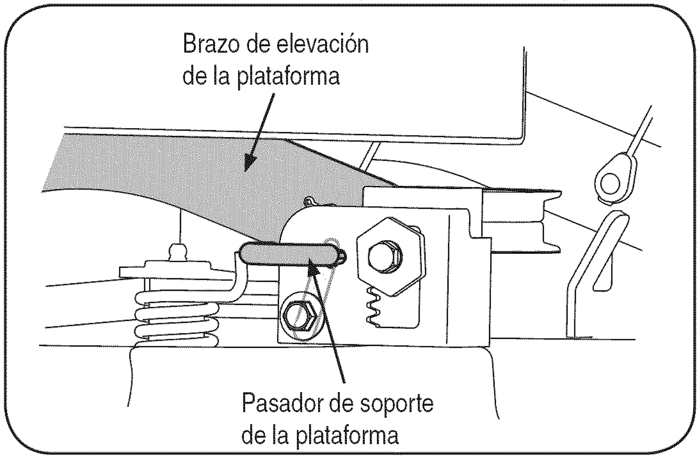

Brazo de elevación de la plataforma
Pasador de soporte de la plataforma

Figura 19

5. Tire hacia afuera el pasador de soporte de la plataforma para separar la misma del brazo de elevación de la plataforma. Gire la manija del pasador de soporte hacia abajo para trabar el pasador en la posición desenganchada. Vea la Figura 19.
6. Córrase al lado derecho del tractor y repita el paso anterior para soltar la plataforma del brazo de elevación derecho.
7. Mueva la palanca de elevación de la plataforma dentro de la muesca superior del guardabarros derecho para levantar los brazos de elevación de la plataforma y retirarlos del paso.
8. Deslice cuidadosamente la plataforma de corte hacia adelante hasta que pueda retirar la varilla de suspensión frontal de la plataforma de las ranuras de la ménsula de suspensión frontal de la plataforma.

9. La correa de la potencia de arranque (PTO) es capturada por un guardacorrea en el interior de la polea de la potencia de arranque en la base del motor. Desde abajo del lateral delantero/ izquierdo del tractor, ubique el tornillo autoroscante hexagonal que sujeta el costado izquierdo del guardacorrea a la base del marco del tractor.
10. Después de ubicar primero el orificio del marco en el cual se inserta el lado derecho del guardacorrea, saque el tornillo autoroscante hexagonal y el guardacorrea. Deslice la correa de la potencia de arranque (PTO) fuera de la polea de la potencia de arranque del tractor.
11. Mientras sostiene la varilla de suspensión frontal de la plataforma hacia arriba para pasar la ménsula de suspensión frontal de la plataforma, deslice la plataforma con cuidado hacia afuera por el lado derecho del tractor.

CUCHILLAS

⚠ ADVERTENCIA

Antes de extraer las cuchillas de corte para afilarlas o reemplazarlas asegúrese de apagar el motor, retirar la llave de encendido y desconectar los cables de las bujías para evitar el encendido accidental del motor. Protéjase las manos utilizando guantes gruesos o un trapo para asir la cuchilla de corte.

Las cuchillas se pueden extraer de la siguiente manera:

1. Extraiga la plataforma de la parte inferior del tractor, (consulte la sección Extracción de la plataforma de corte) luego voltee con delicadeza la plataforma para dejar al descubierto su parte inferior.

NOTA: Se puede colocar un bloque de madera entre el alojamiento de la plataforma y el borde de corte de la cuchilla para ayudar a aflojar la tuerca hexagonal que fija la cuchilla.

2. Use una llave de 15/16" para extraer la tuerca de brida hexagonal que sujeta la cuchilla a la base del conjunto del husillo. Asegure el husillo sujetando firmemente la cuchilla o usando una segunda llave para sostener la tuerca de la parte superior del husillo.
3. Continúe sosteniendo la cuchilla contra el cubo en estrella del husillo y extraiga la tuerca de brida y la cuchilla de corte.
4. Repita los pasos anteriores para sacar la otra cuchilla.
5. Para afilar las cuchillas de corte de forma adecuada, extraiga cantidades iguales de metal de ambos extremos de las cuchillas a lo largo de los bordes cortantes, de forma paralela al borde de caída, a un ángulo de 25° a 30°.

IMPORTANTE: Si el borde de corte de la cuchilla ya ha sido afilado hasta 1 5/8" del borde, o si existe una separación de metal, reemplace las cuchillas por otras nuevas. Vea la Figura 20.

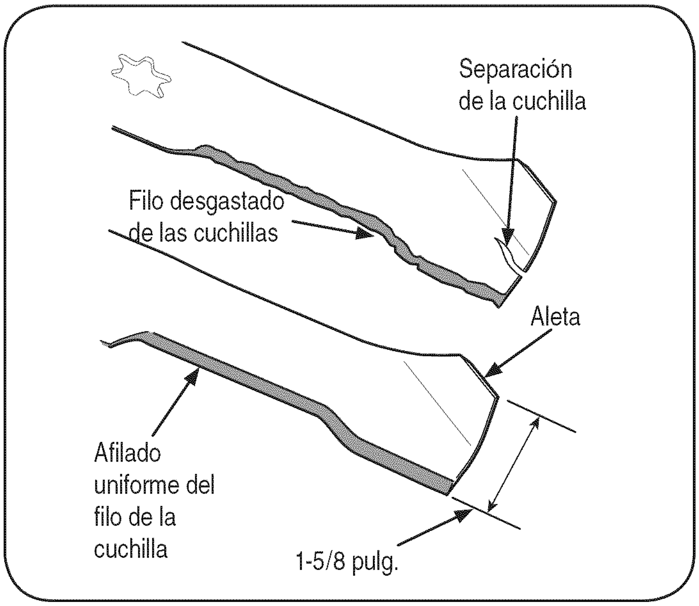

Separación de la cuchilla
Filo desgastado de las cuchillas
Aleta
Afilado uniforme del filo de la cuchilla
1-5/8 pulg.

Figure 20

6. Es importante que cada borde de la cuchilla de corte sea pulido por igual para mantener el equilibrio adecuado de la cuchilla.
7. Una cuchilla desequilibrada causará vibración excesiva y puede ocasionar daños materiales al tractor y lesiones personales. Se puede probar la cuchilla balanceándola sobre un destornillador de eje circular. Afile el metal del lado pesado hasta que quede bien equilibrada.

IMPORTANTE: Cuando reemplace las cuchillas, asegúrese de instalarla con el lado marcado "Bottom" (inferior) mirando al piso cuando la cortadora de césped está en posición de operación.

IMPORTANTE: Debe tener en cuenta que las estrellas de las cuchillas (y de los husillos) no son simétricas. La cuchilla se puede instalar en cada husillo sólo en una dirección. Alinee cuidadosamente el orificio de estrella de la cuchilla con la estrella del eje de husillo al instalar cada cuchilla. NO alinee mal la cuchilla y el husillo de eje, e intente asentar la cuchilla sobre el husillo ajustando la tuerca hexagonal de brida.

8. Rote la cuchilla según resulte necesario para alinear su orificio de estrella con la estrella del husillo de eje, luego deslice la cuchilla sobre el mismo. Rosque la brida hexagonal al husillo de eje y use una llave de torsión para ajustar la tuerca hexagonal de brida entre 70 y 90 pies-libras.
9. Repita el procedimiento anterior para instalar la otra cuchilla.

Control de la sincronización de las cuchillas

Durante el funcionamiento normal la sincronización de las cuchillas de corte se puede alterar por la presencia de cargas anormales en una o ambas cuchillas de corte. Verifique regularmente las flechas de sincronización de los conjuntos de husillo para comprobar que estén a 90° una de otra.

Si las flechas de sincronización no están a 90° una de otra, proceda de la siguiente manera:

1. Saque la plataforma del tractor. Saque el tope de retención del soporte intermedio. Vea la Figura 21.

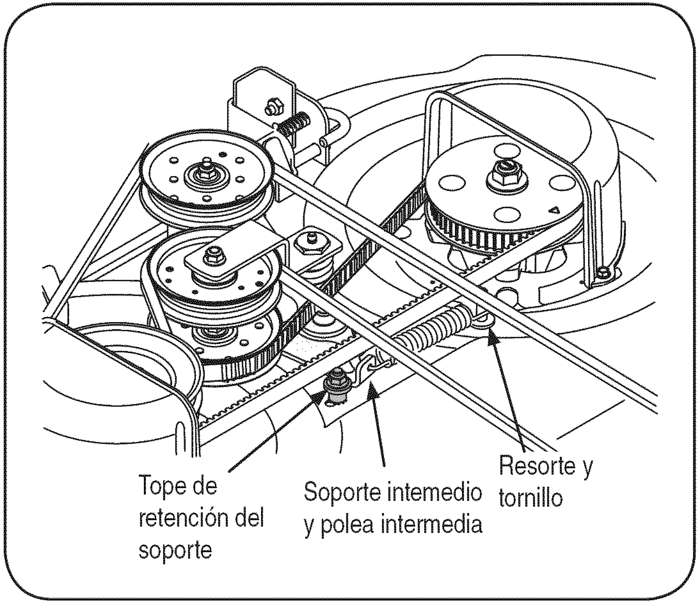

Tope de retención del soporte
Soporte intemedio y polea intermedia
Resorte y tornillo

Figura 21

2. Gire el soporte intermedio/ la polea intermedia para aliviar la tensión de la correa de sincronización y reubique la polea de transmisión y/ o la polea de sincronización para lograr la orientación de 90° de las flechas de sincronización.
3. Coloque nuevamente el tope de retención del soporte intermedio de manera que quede una separación de 1/8" entre el tope de retención y el soporte intermedio. Ajuste el tornillo hexagonal y la tuerca de seguridad con brida para sujetarlos en la posición corregida.

CORREAS

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de apagar el motor, retirar la llave de encendido y desconectar los de las bujías para evitar que alguien encienda accidentalmente el motor antes de extraer las correas.

Correa de la potencia de arranque (PTO)

Todas las correas del tractor están sujetas a desgaste, y se las debe cambiar si presentan signos de desgaste.

IMPORTANTE: No utilice correas sustitutas. La correa en V del tractor está diseñada especialmente para óptimo rendimiento y vida útil de la aplicación de su plataforma. Utilice únicamente correas de reemplazo del fabricante del equipo original.

Para cambiar la correa de la potencia de arranque (PTO) proceda de la siguiente manera:

1. Extraiga la plataforma de la parte inferior del tractor, (consulte la sección Extracción de la plataforma de corte).
2. Corra la correa de la potencia de arranque hacia abajo y fuera de la polea intermedia del soporte de polea intermedia por resorte.

NOTA: Puede resultar necesario aflojar el tornillo hexagonal y la tuerca de seguridad con brida que sujetan la polea al soporte de la polea intermedia para pasar la correa entre la polea y el soporte Deslice la correa entre la base de la polea intermedia y la parte superior de la polea intermedia de la correa de sincronización que aparece a continuación. Vea la Figura 22.

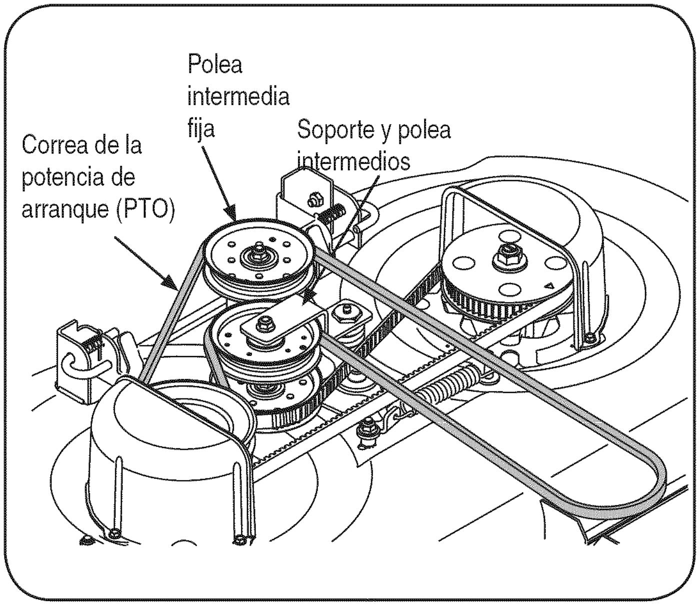

Polea intermedia fija
Correa de la potencia de arranque (PTO)
Soporte y polea intermedios

Figura 22

3. Enlace la correa y empújela fuera de la ranura en V de la polea de accionamiento ubicada en el conjunto derecho del husillo. Levante la correa por encima de la polea y hacia afuera desde la parte inferior de la cubierta del husillo. Vea la Figura 22.
4. Enlace la nueva correa de la potencia de arranque (PTO) y deslícela entre la parte superior de la polea de transmisión y la cubierta del husillo. Pase la correa alrededor y dentro de la ranura en V de la polea de transmisión.
5. Pase el lado posterior de la correa alrededor de la polea intermedia y entre dicha polea y la ménsula intermedia. Ajuste nuevamente el tornillo hexagonal y la tuerca seguridad con brida si los aflojó previamente. Vea la Figura 22.
6. Haga pasar la correa alrededor de la polea intermedia fija como se indica en la Figura 22 y vuelva a instalar la plataforma como se describe en "Reinstalación de la plataforma de corte" más adelante en esta sección.

Correa de Sincronización

Para cambiar la correa de sincronización proceda de la siguiente manera:

1. Extraiga la plataforma de la parte inferior del tractor, (consulte la sección Extracción de la plataforma de corte).

2. Saque la polea de transmisión de la correa de la potencia de arranque del conjunto de husillo derecho según se describe en "Cambio de la correa de la potencia de arranque".
3. Saque el tornillo hexagonal, la arandela plana, la arandela de seguridad, el separador con reborde y la tuerca de seguridad con brida que integran el tope de retención posterior de la ménsula intermedia. Vea la Figura 21 encima.

NOTA: Puede resultar necesario limpiar la parte inferior de la plataforma de corte para acceder al tornillo hexagonal.

4. Haciendo fuerza sobre la polea intermedia de la correa de sincronización o bien sobre el soporte intermedio de la correa de sincronización, gire y sostenga el soporte intermedio contra la tensión del resorte la distancia suficiente para permitir la elevación de la correa de sincronización hacia afuera y arriba de la polea intermedia. Suelte el soporte intermedio con cuidado. Vea la Figura 21.
5. Enlace la correa de sincronización y levántela hacia afuera de la polea de sincronización y por encima del conjunto del husillo ubicado a la derecha. Pase la correa entre la polea de transmisión que está en la parte superior del conjunto del husillo y la cubierta del husillo para sacarla.
6. Repita el procedimiento precedente para sacar la correa de la polea de sincronización del conjunto del husillo que está a la izquierda. Vea la Figura 21.
7. Enlace la nueva correa de sincronización y pásela entre la polea de transmisión que está en la parte superior del conjunto del husillo que está a la derecha y la cubierta del husillo. Baje la correa hasta que quede floja alrededor de la polea de sincronización derecha. Vea la Figura 21.
8. Tenga en cuenta las flechas que están en la parte superior de la polea de sincronización del husillo izquierdo y en la polea de transmisión del conjunto del husillo que está a la derecha. Estas flechas de sincronización DEBEN ubicarse a 90° una de otra como se indica en la Figura 23.
9. Rote el conjunto del husillo que está a la derecha para posicionar la flecha de sincronización de la polea de transmisión como se indica en la Figura 23. Luego, sin mover la polea de transmisión derecha, ajuste la correa de transmisión contra la polea de sincronización derecha, por encima de la polea intermedia de la correa de sincronización y por encima de la polea de sincronización izquierda.
10. Gire la polea de sincronización izquierda de manera que su flecha de sincronización quede a 90° de la flecha de sincronización del conjunto del husillo de la derecha. Vea la Figura 23.
11. Enlace la correa de sincronización por encima de la polea de sincronización izquierda, comprobando al mismo tiempo que no se cambie la posición de ninguna de las poleas.
12. Luego de comprobar que el resorte esté enganchado al soporte intermedio y al tornillo, gire el soporte intermedio / polea intermedia de sincronización contra la tensión del resorte sólo la distancia suficiente para que pueda bajar la parte posterior de la correa de sincronización sobre la polea intermedia. Vea la Figura 23.
13. Verifique nuevamente las flechas de sincronización de las dos poleas. Si se han desplazado de la posición de 90° al tensionar la correa de sincronización, gire la polea intermedia para aliviar la tensión de la correa y reubique las poleas. **Las flechas de sincronización se DEBEN posicionar a 90° una de otra como se indica en la Figura 23.**

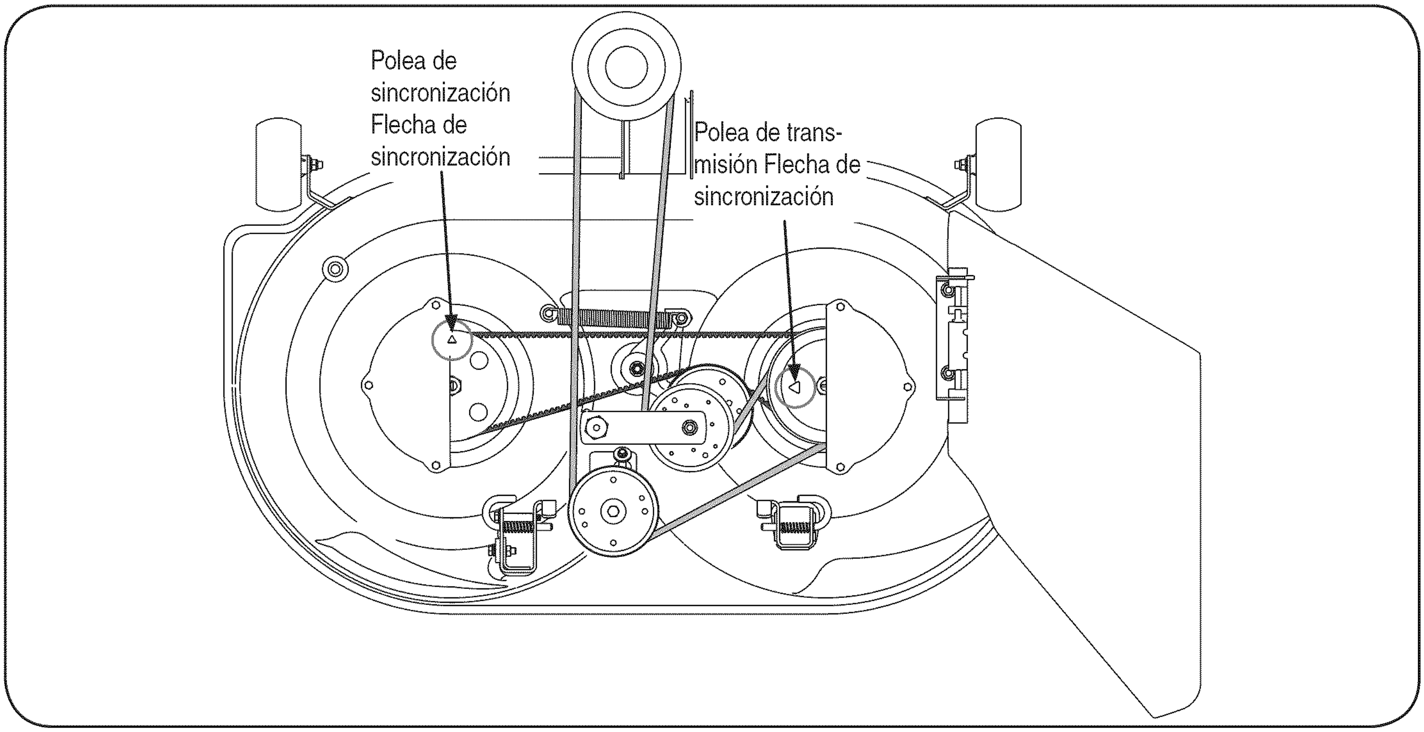

Polea de sincronización Flecha de sincronización
Polea de transmisión Flecha de sincronización

Figura 23

14. Coloque nuevamente los componentes del tope de retención del soporte intermedio, como estaban instalados originalmente en el alojamiento de la plataforma, y ubíquelo de manera que quede una separación de 1/8" entre el tope de retención y el soporte intermedio. Ajuste el tornillo hexagonal y la tuerca de seguridad con brida para sujetarlos en la posición corregida.
15. Si la correa de sincronización estaba instalada correctamente y las flechas de sincronización estaban ubicadas como se indica en la Figura 19, las cuchillas de corte deben estar en la posición que aparece en la Figura 24.

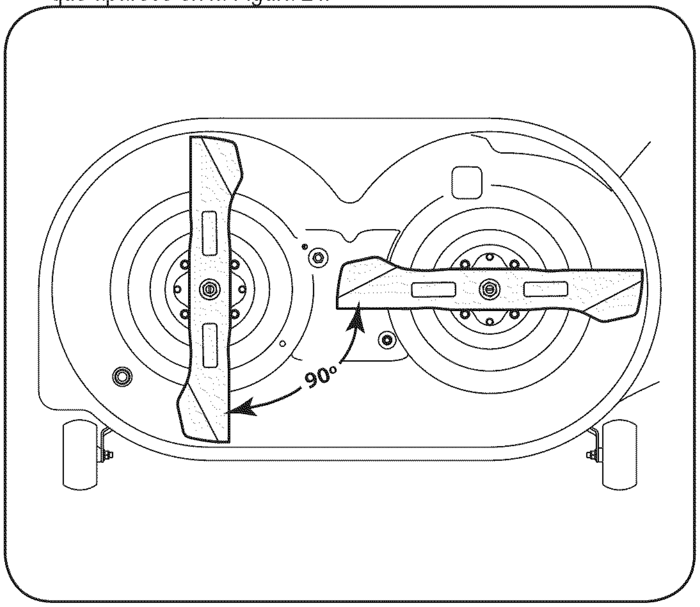


Figura 24

16. Instale nuevamente la correa de la potencia de arranque en la polea de transmisión del husillo derecho e instale nuevamente la plataforma según se indica en la sección "Reinstalación de la plataforma de corte" a continuación.

Correa de transmisión

NOTA: Para cambiar la correa de transmisión del tractor, se deben retirar y reajustar varios componentes, incluido el varillaje de la transmisión de dirección. Solicite a su centro de partes y reparación Sears que le realice el reemplazo de la correa.

REINSTALACIÓN DE LA PLATAFORMA DE CORTE

Hay dos métodos para volver a instalar la plataforma de corte en el tractor. Uno de los métodos implica rotar el soporte intermedio de la potencia de arranque para aflojar suficientemente la tensión de la correa para poder colocarla ya sea en la polea de la potencia de arranque o en la polea intermedia fija. Ya que ese método es difícil, recomendamos usar el segundo método de hacer rodar la correa sobre la polea de la potencia de arranque (PTO).

Instale la plataforma de corte de la siguiente manera:

1. Desde el lado derecho del tractor, deslice la plataforma debajo del tractor alineando las ménsulas de suspensión traseras de la plataforma con los brazos de elevación de la plataforma.
2. Deslice la plataforma hacia adelante y coloque la varilla de suspensión frontal de la plataforma en las ranuras de la ménsula de suspensión frontal de la plataforma. Ahora deslice la plataforma hacia atrás para que la varilla de suspensión frontal quede delante de las ranuras.
3. Usando la palanca de elevación de la plataforma, baje los brazos de elevación de la plataforma. Desde cualquiera de los lados del tractor, tire hacia afuera el pasador de la ménsula de suspensión posterior de la plataforma, alineando el orificio del brazo de elevación de la plataforma con el pasador de soporte de la plataforma y suelte el pasador para que pase a través del brazo de elevación de la plataforma. Repita este paso en el otro lado del tractor para sujetar la plataforma.
4. Luego de asegurarse de que la correa de la plataforma está correctamente engranada en todas las poleas de la plataforma, pase la correa hacia adelante a través del centro de la varilla de suspensión frontal de la plataforma y hacia la polea de la potencia de arranque en la parte inferior del motor.
5. Usando la manija de elevación de la plataforma, levante la plataforma a la posición que le ofrece mayor recorrido horizontal de la correa entre las poleas de la plataforma y la polea de la potencia de arranque en la parte inferior del motor.
6. Siéntese delante del tractor y, mirando hacia atrás, asegúrese de que la correa no esté doblada; luego busque debajo del tractor, tome la correa y tire la misma hacia la polea de la potencia de arranque (PTO).

NOTA: En las siguientes instrucciones, las referencias a la izquierda y la derecha son desde el frente del tractor.

7. Tire el lado derecho de la correa hacia adelante y coloque el lado en V angosto de la correa en la polea de la potencia de arranque (PTO).
8. Sosteniendo la correa y la polea juntas, rote la polea hacia la izquierda. Siga sosteniendo y rotando la polea y la correa hasta que la correa se enrolle totalmente en la polea de la potencia de arranque (PTO). Vea la Figura 25.

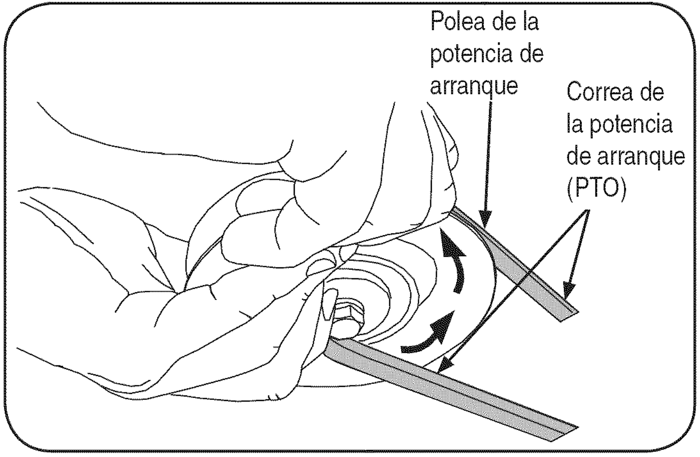

Polea de la potencia de arranque
Correa de la potencia de arranque (PTO)

Figura 25

⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no pellizcarse los dedos mientras enrolla la correa en la polea de la potencia de arranque.

ALMACENAMIENTO FUERA DE TEMPORADA

⚠ ADVERTENCIA

Nunca almacene tractor de césped con combustible en el tanque en un espacio cerrado o en áreas con poca ventilación, donde los gases del combustible puedan alcanzar el fuego, chispas o una luz piloto como la que tienen algunos hornos, calentadores de agua, secadores de ropa o algún otro dispositivo a gas.

PREPARACIÓN DEL MOTOR

IMPORTANTE: El combustible que queda en el tanque cuando hace calor se deteriora y ocasiona graves problemas de encendido.

Para evitar que se formen depósitos de goma dentro del carburador del motor y posibles desperfectos en el motor, el sistema de combustible debe ser vaciado completamente, o se debe tratar la gasolina con un estabilizador para evitar el deterioro.

1. Si utiliza un estabilizador de combustible:
   - Lea las instrucciones y recomendaciones del fabricante del producto.
   - Agregue la cantidad correcta de estabilizador para la capacidad del sistema de combustible a gasolina limpia y nueva.
   - Llene el depósito de combustible con combustible tratado y haga funcionar el motor 2-3 minutos para estabilizar el combustible dentro del carburador.
2. Cuando vacíe el sistema de combustible:
   - No drene el combustible cuando el motor está caliente. Permita que el motor se enfríe bien. Drene el combustible dentro de un recipiente aprobado y al aire libre, lejos de cualquier llama expuesta.
   - Drene un gran volumen de combustible desde el depósito, desconectando la línea de combustible del filtro de combustible en línea que se encuentra cerca del motor.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es sumamente inflamable y puede ser explosiva en ciertas condiciones. Vacíe la antes de almacenar el equipo durante períodos prolongados. Drene el combustible únicamente dentro de un recipiente aprobado y al aire libre, lejos de cualquier llama expuesta. Deje que el motor se enfríe. Antes de drenar el combustible, apague cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión. Vacíe la gasolina en un área bien ventilada, lejos de cualquier fuente de llama o chispas, incluído cualquier artefacto con luz piloto. Almacene la gasolina en un recipiente aprobado, en un lugar seguro.

   - Vuelva a contectar la línea de combustible y haga funcionar el motor hasta que comience a fallar, use entonces el cebador para mantener el motor en marcha hasta agotar todo el combustible del carburador.
   - Vuelva a desconectar la línea de combustible y drene la gasolina restante en el sistema.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es una sustancia tóxica. Elimine la gasolina adecuadamente. Comuníquese con las autoridades locales para averiguar cuáles son los métodos adecuados para eliminar la gasolina.

3. Extraiga la bujía y vierta una (1) onza de aceite para motor por el orificio de la bujía en el cilindro. Haga girar el motor varias veces para distribuir el aceite. Vuelva a colocar la bujía.

PREPARACIÓN DE LA TRACTOR DE CÉSPED

- Limpie y lubrique la tractor como se describe en las instrucciones de lubricación.
- No utilice una lavadora a presión ni una manguera de jardín para limpiar su unidad.
- Almacene la tractor en una zona limpia y seca. No la almacene cerca de materiales corrosivos como por ejemplo fertilizantes.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Remedio
El motor no arranca	1. Perilla de potencia de arranque (PTO) (enganche de cuchilla) conectada. 2. No está colocado el freno de mano. 3. Se ha desconectado el cable de las bujías. 4. La palanca de control del regulador no está en la posición de arranque correcta. 5. No se ha activado el cebador 6. El depósito de combustible está vacío o el combustible se ha echado a perder. 7. La línea del combustible está bloqueada. 8. Las bujías no funcionan correctamente. 9. Motor ahogado.	1. Coloque la perilla en la posición de desconexión (OFF). 2. Coloque el freno de mano. 3. Conecte el cable a las bujías. 4. Mueva la palanca del regulador a la posición FAST (rápido). 5. Tire el control del CEBADOR hacia afuera. 6. Llene el depósito con gasolina limpia y nueva (de menos de 30 días). 7. Limpie la línea de combustible y reemplace el filtro de combustible. 8. Limpie o cambie las bujías o ajuste la separación. 9. Arranque el motor con el regulador en posición FAST (rápido).
El motor funciona de manera errática	1. La unidad está funcionando con el CEBADOR activado. 2. Se han aflojado los cables de la bujía. 3. La línea del combustible está tapada o el combustible se ha echado a perder. 4. La ventilación en la tapa del combustible está obstruida. 5. Agua o suciedad en el sistema del combustible. 6. El filtro de aire está sucio.	1. Presione el control del CEBADOR. 2. Conecte los cables de la bujía. 3. Limpie la línea de combustible; llene el tanque con gasolina limpia y nueva y reemplace el filtro de combustible. 4. Destape la ventilación o reemplace la tapa si está dañada. 5. Vacíe el tanque de combustible. Llene el tanque con gasolina limpia y nueva. 6. Reemplace el elemento de papel del filtro de aire o limpie el depurador de espuma.
El motor recalienta	1. El nivel de aceite del motor está bajo. 2. Flujo de aire restringido.	1. Llene el cárter con la adecuada cantidad y peso de aceite. 2. Limpie los recortes de pasto y la suciedad acumulados alrededor de las aletas de refrigeración del motor y del alojamiento del soplador.
El motor vacila a altas revoluciones	1. La separación de las bujías es muy pequeña.	1. Retire las bujías y reajuste la separación

¿NECESITA MÁS AYUDA?

Encontrará la respuesta y más en managemy.com - ¡sin cargo!

- En línea podrá encontrar este manual y los manuales de todos los otros productos que posea.
- Sus preguntas serán respondidas por nuestro equipo de especialistas.
- Obtenga un plan de mantenimiento personalizado para su hogar.
- Encuentre información y herramientas que lo ayudarán con los proyectos de su hogar.

manage my home

brought to you by Sears

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Remedio
El motor funciona con dificultad en ralentí	1. Bujía atorada, averiada o exceso de separación. 2. El filtro de aire está sucio.	1. Reemplace las bujías. Configure la separación de la bujía. 2. Reemplace el elemento del filtro de aire y/o limpie el depurador.
Demasiada vibración	1. Cuchilla de corte floja o descentrada. 2. Cuchilla dañada o curvada	1. Apriete la cuchilla y el husillo. 2. Reemplace la cuchilla.
La cortadora de césped no regresa el recorte de césped como abono	1. La velocidad del motor es demasiado lenta. 2. Césped húmedo. 3. Césped demasiado alto. 4. La cuchilla de la cortadora no está afilada.	1. Coloque el control del regulador en la posición FAST (velocidad rápida, representada por una liebre). 2. No realice abono cuando el césped está húmedo. 3. Corte una vez a una altura de corte elevada y luego vuelva a cortar el césped a la altura deseada, o haga una pasada de corte más angosta. 4. Afile o cambie la cuchilla.
Corte desigual	1. La plataforma no está correctamente nivelada. 2. La cuchilla de la cortadora no está afilada. 3. Presión de neumáticos desigual.	1. Realice un ajuste de la plataforma lado a lado. 2. Afile o cambie la cuchilla. 3. Verifique la presión de los cuatro neumáticos.

¿NECESITA MÁS AYUDA?

Encontrará la respuesta y más en managemy.com - ¡sin cargo!

- En línea podrá encontrar este manual y los manuales de todos los otros productos que posea.
- Sus preguntas serán respondidas por nuestro equipo de especialistas.
- Obtenga un plan de mantenimiento personalizado para su hogar.
- Encuentre información y herramientas que lo ayudarán con los proyectos de su hogar.

manage my home

brought to you by Sears

MTD CONSUMER GROUP, INC. (MTD), el Bordo de Recursos de Aire de California (CARB) y la Agencia de Protección Medioambiental de Estados Unidos (U. S. EPA)

Declaración de Garantía del Sistema de Control de Emisiones

(Derechos y obligaciones del propietario según la garantía contra defectos)

LA COBERTURA DE SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN ES APLICABLE A MOTORES CERTIFICADOS COMPRADOS EN CALIFORNIA EN 2005 Y A PARTIR DE ENTONCES, QUE SON USADOS EN CALIFORNIA, Y HASTA AÑO 2005 DE MODELO CERTIFICADO Y MOTORES POSTERIORES QUE SON COMPRADOS Y USADOS EN OTRA PARTE EN LOS ESTADOS UNIDOS.

California y en otra parte en la Cobertura de Garantía de Defectos de Control de Emisión de los Estados Unidos

El Bordo de Recursos de Aire de California (CARB), la U. S. EPA y MTD se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su motor para equipo todo terreno, modelo, año 2005 y versiones posteriores. En California, los nuevos motores pequeños para equipo todo terreno se deben diseñar, fabricar y equipar para cumplir con estándares de antiniebla tóxica de estados. En otra parte en los Estados Unidos, el nuevo no camino, motores de ignición de chispa certificados para el modelo 2005 y más tarde, debe encontrar el juego de estándares similar adelante por los Estados Unidos. EPA. MTD debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor por el período de tiempo indicado más abajo, siempre y cuando no haya existido uso incorrecto, negligencia ni mantenimiento inadecuado de su motor pequeño para equipo todo terreno.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas como, por ejemplo, el carburador, sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el catalizador, los depósitos de combustible, abastece de combustible líneas, gorras de combustible, válvulas, latas, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes relacionados con las emisiones.

Donde exista una condición cubierta por la garantía, MTD reparará su motor pequeño para equipo todo terreno sin costo alguno incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones se garantiza por el término de dos años. Si alguna pieza de su motor relacionada con las emisiones es defectuosa, MTD reparará o sustituirá dicha pieza.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO SEGÚN LA GARANTÍA:

Como propietario de un motor pequeño de equipo todo terreno, usted es responsable de realizar el mantenimiento necesario que figura en el manual del propietario. MTD le recomienda que conserve todos los recibos que cubren los servicios de mantenimiento del motor pequeño para equipo todo terreno, no obstante lo cual MTD no podrá denegar el cumplimiento de la garantía únicamente por la falta de recibos o por su imposibilidad de asegurar que se realizarán todos los servicios de mantenimiento programado.

Como propietario del motor pequeño para equipo todo terreno, sin embargo, usted también debe saber que MTD puede denegar la cobertura de la garantía si su motor pequeño para equipo todo terreno o una pieza del mismo fallan debido a uso incorrecto, negligencia, mantenimiento indebido o a modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar la cortadora de césped al centro de distribución o de mantenimiento de MTD CONSUMER GROUP, INC. tan pronto como apareciera el problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se deben llevar a cabo en un lapso razonable que no exceda de 30 días. Si desea realizar alguna consulta con respecto a la cobertura de la garantía, debe ponerse en contacto con su distribuidor local de MTD. Para comunicarse con la Línea de Asistencia al Cliente de Distribuidores de MTD, llame al número (877) 282-8684.

REQUERIMIENTOS DE GARANTÍA SOBRE DEFECTOS PARA MOTORES PEQUEÑOS DE EQUIPO TODO TERRENO DE 1995 Y VERSIONES POSTERIORES:

Esta sección se aplica a motores pequeños de equipo todo terreno de 1995 y versiones posteriores. El período de garantía comienza a partir de la fecha en que el motor o el equipo se entregan al comprador final.

(a) Cobertura de la garantía contra emisiones generales

MTD garantiza al comprador final y a cada comprador subsiguiente que el motor:

(1) ha sido diseñado, construido y equipado de manera que cumpla con todas las regulaciones vigentes adoptadas por el Departamento de los Recursos de Aire en virtud a su autoridad conferida en los capítulos 1 y 2, Parte 5, División 26 del Código de Salud y Seguridad; y

(2) está libre de defectos en los materiales y en la mano de obra que causen la falla de una pieza bajo garantía que sea idéntica en todos los aspectos materiales a la pieza como aparece descripta en la aplicación del fabricante del motor para certificación por un período de dos años.

(b) La garantía sobre piezas relacionadas con emisiones se interpretará de la siguiente manera:

(1) Cualquier pieza cubierta por garantía que no esté programada para su reemplazo según el mantenimiento requerido en las instrucciones escritas de la Subsección (c) debe estar garantizada por un período de garantía definido en la Subsección (a) (2). Si la pieza falla durante el período de cobertura de la garantía, la misma será reparada o reemplazada por MTD de acuerdo con la Subsección (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período de garantía.

(2) Cualquier pieza cubierta por garantía que esté programada solo para inspección regular en las instrucciones escritas de la Subsección (c) debe estar garantizada por un período de garantía definido en la Subsección (a) (2). Una declaración en dichas instrucciones por escrito al efecto de “reparación o reemplazo según sea necesario” no reducirá el período de cobertura de la garantía. Cualquier pieza reparada o

reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período de garantía.

(3) Cualquier pieza garantizada que esté programada para reemplazo según el mantenimiento requerido de conformidad con las instrucciones escritas de la Subsección (c) se garantiza por el período de tiempo anterior a la primera fecha de reemplazo programada para esa pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, la misma será reparada o reemplazada por MTD de acuerdo con la Subsección (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía se garantizará por el resto del período anterior al primer reemplazo programado puntual para esa pieza.

(4) La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada de conformidad con las disposiciones de la garantía que aquí se estipula se debe realizar en un centro de garantía sin costo alguno para el propietario.

(5) Sin perjuicio de las disposiciones de la Subsección (4) anterior, los servicios o reparaciones cubiertos por la garantía deben ser suministrados por todos los centros de distribución de MTD que tengan la franquicia para realizar reparaciones y mantenimiento a los motores en cuestión.

(6) El propietario no debe afrontar ningún cargo para trabajos de diagnóstico que lleven a la conclusión de que una pieza bajo garantía presenta efectivamente defectos, siempre y cuando dicho diagnóstico sea llevado a cabo en un centro cubierto por la garantía.

(7) El fabricante del motor es responsable por daños causados a otros componentes de motores derivados de la falla bajo garantía de cualquier pieza garantizada.

(8) Durante todo el período de garantía del motor definido en la Subsección (a) (2), MTD mantendrá un suministro de piezas cubiertas por garantía suficiente para satisfacer la demanda esperada para tales piezas.

(9) Cualquier pieza de reemplazo se podrá usar para el cumplimiento del mantenimiento o reparaciones bajo garantía, y se suministrará sin cargo al propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de garantía de MTD.

(10) No se podrán usar piezas adicionales ni modificadas que no estén exentas de acuerdo con el Departamento de los Recursos del Aire (Air Resources Board). El uso de piezas adicionales o modificadas no exentas será causa suficiente para anular un reclamo bajo garantía realizado de acuerdo con este artículo. El fabricante del motor no tendrá responsabilidad, en conformidad con este artículo, de garantizar fallas de piezas garantizadas que fueren causadas por el uso de una pieza no exenta adicional o modificada.

(c) MTD incluirá una copia de la siguiente lista de piezas bajo garantía contra emisiones con cada nuevo motor, utilizando las partes de la lista aplicables al motor.

(1) Sistema de medición de combustible
  - Sistema de mejora para inicio en frío (cebado suave)
  - Carburador y componentes internos
  - Bomba de combustible
  - Depósito de combustible

(2) Sistema de inducción de aire
  - Filtro de aire
  - Colector de entrada

(3) Sistema de encendido
  - Bujía(s)
  - Sistema de encendido por magneto

(4) Sistema de escape
  - Catalizador
  - SAI (válvula de Caña)

(5) Componentes varios utilizados en el sistema anterior
  - Válvulas e interruptores de vacío, temperatura, posición sensibles al tiempo
  - Conectores y montajes

(6) Control de Evaporative
  - Manguera de Combustible certificada para ARB evaporative emisión de 2006.
  - Abrazaderas de Manguera de Combustible
  - Gorra de combustible atada
  - Lata de carbón
  - Líneas de vapor

Busque el período de duración de emisiones importantes yla información de clasificación de aire en la etiqueta de emisiones de su motor

Los motores cuyo cumplimiento con los estándares de emisión Tier 2 de la Comisión de Recursos Ambientales de California (CARB) esté certificado deben exhibir la información relacionada con el período de duración de las emisiones y la clasificación de aire. Sears, Roebuck and Co., de los Estados Unidos ponen esta información a disposición del consumidor en nuestras etiquetas de emisiones.

El Período de Duración de las Emisiones describe el número de horas de tiempo real de funcionamiento para el cual se certifica que el motor cumple con las reglas de emisión, descontando el mantenimiento adecuado del mismo según las instrucciones de operación y mantenimiento. Se utilizan las siguientes categorías:

Moderado: Se certifica que el motor cumple con las reglas de emisión durante 125 horas de tiempo real de funcionamiento del motor .

Inmediato: Se certifica que el motor cumple con las reglas de emisión durante 250 horas de tiempo real de funcionamiento del motor .

Extendido: Se certifica que el motor cumple con las reglas de emisión durante 500 horas de tiempo real de funcionamiento del motor .

Por ejemplo, una cortadora de césped típica que se empuja desde atrás se usa entre 20 y 25 horas por año. Por lo tanto, el **Período de Duración de Emisiones** de un motor con una **clasificación** intermedia sería equivalente a entre 10 y 12 años.

Laclasificación de aire es un número calculado para describir el nivel relativo de emisiones para un grupo de motores en particular. Cuanto menor sea la **clasificación de aire**, mayor es la limpieza del motor. La información se presenta de forma gráfica en la etiqueta de emisiones.

Después del 1 de julio de 2000, busque el período de cumplimiento de las reglas de emisiones en la etiqueta de cumplimiento de las reglas de emisiones del motor

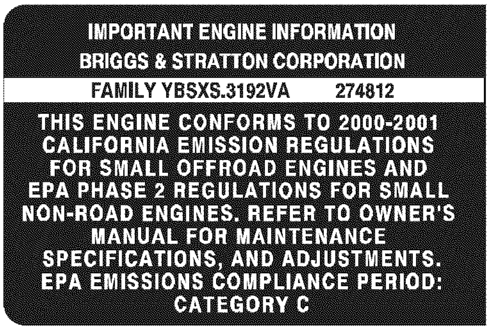
Después del 1 de julio de 2000 se certificará que determinados motores Sears, Roebuck and Co., de los Estados Unidos cumplen con los estándares de emisiones de la fase 2 de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA). Para los motores certificados para la etapa 2, el período de cumplimiento con las reglas de emisiones al cual se hace referencia en la etiqueta de cumplimiento con las reglas de emisiones indica el número de horas de funcionamiento para el cual se ha demostrado que el motor cumple con los requerimientos federales de emisión.

Para los motores con desplazamiento inferior a 225 cc, Categoría C = 125 horas, B = 250 horas y A = 500 horas.

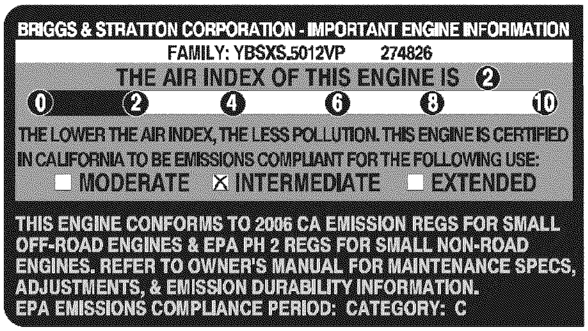
Para los motores con desplazamiento de 225 cc o más, Categoría C = 250 horas, B = 500 horas y A = 1000 horas.

El desplazamiento de los motores de la serie modelo 150112 es 249 cc.

La presente es una representación genérica de la etiqueta de emisión que se encuentra generalmente en un motor certificado.



IMPORTANT ENGINE INFORMATION
BRIGGS & STRATTON CORPORATION
FAMILY YBSXS.3192VA 274812
THIS ENGINE CONFORMS TO 2000-2001
CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS
FOR SMALL OFFROAD ENGINES AND
EPA PHASE 2 REGULATIONS FOR SMALL
NON-ROAD ENGINES. REFER TO OWNER'S
MANUAL FOR MAINTENANCE
SPECIFICATIONS, AND ADJUSTMENTS.
EPA EMISSIONS COMPLIANCE PERIOD:
CATEGORY C



BRIGGS & STRATTON CORPORATION - IMPORTANT ENGINE INFORMATION
FAMILY: YBSXS.5012VP 274826
THE AIR INDEX OF THIS ENGINE IS ②
⓪ ② ④ ⑥ ⑧ ⑩
THE LOWER THE AIR INDEX, THE LESS POLLUTION. THIS ENGINE IS CERTIFIED
IN CALIFORNIA TO BE EMISSIONS COMPLIANT FOR THE FOLLOWING USE:
☐ MODERATE ☒ INTERMEDIATE ☐ EXTENDED
THIS ENGINE CONFORMS TO 2006 CA EMISSION REGS FOR SMALL
OFF-ROAD ENGINES & EPA PH 2 REGS FOR SMALL NON-ROAD
ENGINES. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECS,
ADJUSTMENTS, & EMISSION DURABILITY INFORMATION.
EPA EMISSIONS COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY: C

ACUERDO DE PROTECCIÓN PARA REPARACIONES

Felicitaciones por haber realizado una adquisición inteligente. El producto Craftsman® que ha adquirido está diseñado y fabricado para brindar muchos años de funcionamiento confiable. Pero como todos los productos a veces puede requerir de reparaciones. Es en ese momento cuando el disponer de un Acuerdo de protección para reparaciones le puede ahorrar dinero y problemas.

A continuación se detallan los puntos incluidos en el Acuerdo:

- **Servicio experto** prestado por nuestros 10,000 especialistas en reparaciones profesionales
- **Servicio ilimitado sin cargo** para las piezas y la mano de obra en todas las reparaciones cubiertas
- **Reemplazo del producto** hasta 1500 dólares si no es posible reparar el producto cubierto
- **Descuento de 10%** del precio normal del servicio y de las piezas relacionadas con el mismo que no estén cubiertas por el acuerdo; además, 10% del precio normal de la verificación de mantenimiento preventivo
- **Ayuda rápida por teléfono** - lo llamamos Resolución Rápida – el apoyo telefónico de un Chamusca al representante. Piense en nosotros como el manual "de un dueño hablador."

Una vez adquirido el Acuerdo, puede programar el servicio con tan sólo realizar una llamada telefónica. Puede llamar en cualquier momento del día o de la noche o programar un servicio en línea.

El Acuerdo de Protección de Reparación es una compra sin riesgo. Si usted anula por alguna razón durante el período de garantía de producto, proporcionaremos un reembolso lleno. O, un reembolso prorrateado en cualquier momento después del período de garantía de producto expira. ¡Adquiera hoy su acuerdo de protección para reparaciones!

Se aplican determinadas limitaciones y exclusiones. Para obtener información adicional y precios en los Estados Unidos llame al 1-800-827-6655.

El *Coverage en Canadá varía en algunos artículos. Para detalles llenos la llamada Chamusca Canadá en 1-800-361-6665.

Servicio de instalación de Sears

Si desea solicitar la instalación profesional de Sears de aparatos domésticos, dispositivos para abrir portones, calentadores de agua y otros artículos domésticos importantes, en los Estados Unidos o Canadá llame al **1-800-4-MY-HOME®**.

NOTAS

NOTAS

Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

For expert troubleshooting and home solutions advice:

manage my home

www.managemyhome.com

For repair – **in your home** – of **all** major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, **no matter who made it, no matter who sold it!**

For the replacement parts, accessories and owner's manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

1-800-4-MY-HOME® **(1-800-469-4663)**

Call anytime, day or night (U.S.A. and Canada)

www.sears.com **www.sears.ca**

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call anytime for the location of your nearest

Sears Parts & Repair Service Center

1-800-488-1222 (U.S.A.) **1-800-469-4663** (Canada)

www.sears.com **www.sears.ca**

To purchase a protection agreement on a product serviced by Sears:

1-800-827-6655 (U.S.A.) **1-800-361-6665** (Canada)

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:

1-888-SU-HOGAR®

(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYERMC

(1-800-533-6937)

www.sears.ca

Sears

® Registered Trademark / TM Trademark / SM Service Mark of Sears Brands, LLC
® Marca Registrada / TM Marca de Fábrica / SM Marca de Servicio de Sears Brands, LLC
MC Marque de commerce / MD Marque déposée de Sears Brands, LLC

© Sears Brands, LLC